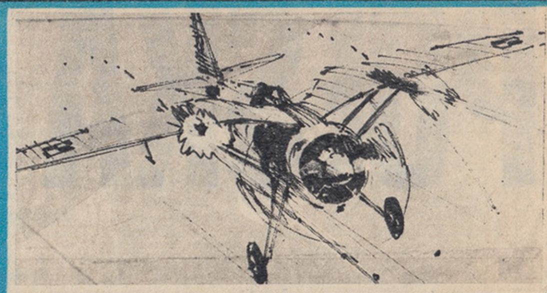
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606



132 eskadra myśliwska



36 (1710) ● 2.09. 1984

CENA 20 zł

SKRZYDLATA POLSKA

ZWYCIĘSTWO POLAKÓW W MISTRZOSTWACH EUROPY

Zwycięska ekipa polska na II Mistrzostwa Europy w Lataniu Precyzyjnym. Od lewej: Wacław Nycz, Witold Świadek, Krzysztof Lenartowicz, Jan Baran i Ryszard Michalski. Na zdjęciu z prawej strony – mistrz Europy Krzysztof Lenartowicz.
Zdjęcia: Bernard Koszewski

POLSKA



WESTERPLATTE. Wzniesiony w 1966 r. u wejścia do portu 25-metrowy pomnik Obrońców Wybrzeża, na kilkunastometrowym kopcu. Westerplatte, półwysep nad Zatoką Gdańską, przy ujściu Martwej Wisły, w okresie międzywojennym był terenem ładunkowym amunicji dla Polski w Wolnym Mieście Gdańsku, z kompanią wartowniczą w sile 182 ludzi wzmocnioną ciężką bronią piechoty (dowódca mjr H. Sucharski, zastępca kpt. F. Dąbrowski). 1.09.1939 bombardowanie Westerplatte przez hitlerowski pancernik Schleswig-Holstein rozpoczęło II wojnę światową. Bohaterska walka załogi Westerplatte, prowadzona przez garstkę odciętych od reszty sił polskich żołnierzy przeciwko siłom niemieckim (ok. 3 500 ludzi, 65 dział, 20 samolotów Ju-87), miała olbrzymie znaczenie moralne mobilizujące społeczeństwo i wojsko do zmagań z najeźdźcą hitlerowskim. Straty obrońców — 15 zabitych, 28—40 ciężko i lżej rannych, straty strony niemieckiej — 300—400 zabitych i rannych. Z okresu walk zachowały się ruiny koszar i dwóch wartowni, walkom w 1945 r poświęcona jest płyta pamiątkowa z czołgiem. Imię Obrońców Westerplatte otrzymała Brygada Pancerna wchodząca w skład 1 Armii WP.

Zdjęcie: **LECH ZIELASKOWSKI**

Z LOTU PO KRAJU

Z OBCHODÓW ŚWIĘTA LOTNICTWA

● Dowódca Wojsk Lotniczych, gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc** oraz dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, gen. dyw. **Longin Łozowicki** wystosowali z okazji święta Polskich Skrzydeł i 40-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego specjalny list z gratulacjami, życzeniami i podziękowaniami do lotników polskich, wojskowych i cywilnych, pracowników przemysłu i lotnictwa, naukowców, działaczy Aeroklubu PRL, twórców kultury, młodzieży lotniczej i sympatyków lotnictwa — za zbiorowy trud wszystkich ludzi lotnictwa dla dobra Polskich Skrzydeł.

● W jednym z lotniczych garnizonów i na poligonie Wojsk Lotniczych odbyła się 19 sierpnia prezentacja sprzętu i pokazy lotnicze, na które zaproszono ponad dwustuosobową grupę osób cywilnych z kilku województw i różnych środowisk społeczno-zawodowych. W obecności dowódcy Wojsk Lotniczych, gen. dyw. pil. **Tytusa Krawczyca** oraz jego zastępców: ds. politycznych — płk. dr. **Jana Celka** i ds. liniowych — gen bryg. pil. **Michała Polecha** oraz szefa sztabu WL, gen. bryg. pil. **Jerzego Zycha**, zaproszeni goście zwiedzili ekspozycję sprzętu lotniczego, samolotów bojowych, transportowych i śmigłowców oraz obejrzeli pokazy w locie samolotów: MiG-21, Su-7, Su-20, TS-11 Iskra, LIM-2, LIM-6 oraz śmigłowców: Mi-2, Mi-8, Mi-14 i Mi-24, a także wielki desant spadochroniarzy.

● Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL spotkało się 20 sierpnia w Warszawie z grupą działaczy aeroklubów. Prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil. dr **Władysław Hermaszewski** udekorował wyróżniających się działaczy odznakami Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego i Za Zasługi dla Aeroklubu PRL.

● W dyrekcji PLL LOT w Warszawie odbyło się 20 sierpnia spotkanie kierownictwa LOTu z dziennikarzami. Zastępca dyrektora ds. handlowych, **Krzysztof Mularuk**, poinformował przedstawicieli prasy, radia i telewizji o aktualnych problemach przedsiębiorstwa.

● Krakowski Klub Seniorów Lotnictwa i Zarząd Fabryczny ZBoWiD Huty im. Lenina zorganizowali 23 sierpnia w Nowej Hucie wspólne spotkanie seniorów lotnictwa z kombatantami, z okazji Święta Lotnictwa i 50-lecia zwycięstwa polskich pilotów w Challenge'u 1934.

● Zakład Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa-Okęcie zaprosił 20 sierpnia grupę dziennikarzy, którym towarzyszył wicedyrektor ZUA mgr inż. **Ryszard Leja**, na pokazy samolotu podczas akcji rekultywacji hałd w Kopalni Węgla Brunatnego w Bełchatowie oraz do kombinatu rolno-przemysłowego Igloopol w Adamówce.

● Na zaproszenie dowództwa Wojsk OPK grupa dziennikarzy przebywała 25 sierpnia w 1 pułku lotnictwa myśliwskiego OPK „Warszawa" w Mińsku Mazowieckim.

● W Warce, gdzie przed 40 laty piloci ludowego Lotnictwa Polskiego przeszli swój chrzest bojowy, odbyły się 26 sierpnia uroczystości i imprezy z okazji Święta Lotnictwa.

PROJEKT USTAWY O PLL LOT

Do Sejmu wpłynął rządowy projekt Ustawy o Przedsiębiorstwie Państwowym Polskie Linie Lotnicze LOT. W akcie tym uregulowano organizację i zakres działalności naszego przewoźnika lotniczego, a także samorządu jego załogi.

Projekt stanowi, że Przedsiębiorstwo Państwowe PLL LOT jest przedsiębiorstwem transportowym, służącym zaspokajaniu potrzeb przewozowych gospodarki narodowej i ludności kraju oraz międzynarodowej komunikacji lotniczej. LOT jest samodzielną, samorządną i samofinansującą się jednostką organizacyjną gospodarki narodowej. Przedmiotem jego działalności są przewozy lotnicze osób, bagażu i towarów oraz ładunków pocztowych, a także usługi związane z przewozem lotniczym i turystyką lotniczą.

Zabezpieczenie interesów państwa znalazło wyraz w tym, że m.in. przewidziano możliwość nałożenia na LOT niektórych obowiązków i zadań zwłaszcza przewozowych, podyktowanych potrzebami ogólnospołecznymi w razie klęsk żywiołowych lub potrzeby realizowania zobowiązań międzynarodowych. Od zgody ministra Komunikacji uzależniono nabycie i zbycie przez LOT statków powietrznych oraz utworzenie przez tego przewoźnika przedsiębiorstwa mieszanego z udziałem podmiotu zagranicznego.

Minister Komunikacji, jako organ założycielski, ma zatwierdzać statut LOT, kontrolować i oceniać działalność przedsiębiorstwa, powoływać i odwoływać dyrektora naczelnego, albo np. wstrzymać jego decyzję, o ile byłaby ona sprzeczna z prawem. Szef tego resortu ma prawo władczego wkraczania w sprawy LOT jedynie w przypadkach przewidzianych w przepisach ustawowych.

Projekt poświęca dużo uwagi funkcjonowaniu w PLL POT samorządu pracowniczego. W porównaniu do samorządu ogółu przedsiębiorstw, ze względu na specyfikę LOT — w projekcie nieco inaczej traktuje się sprawy uprawnień. Niemniej może on zajmować się w zasadzie wszystkimi istotnymi sprawami LOTU, mając prawo stanowienia, wyrażania opinii, zgłaszania wniosków oraz sprawowania kontroli nad działalnością przedsiębiorstwa. Radzie pracowniczej przysługuje też prawo wstrzymania decyzji dyrektora naczelnego, jeśli byłaby ona sprzeczna z uchwałą zebrania delegatów lub rady pracowniczej. Nie dotyczy to jednak decyzji, których zastopowanie mogłoby poważnie zakłócić komunikację powietrzną i narazić LOT na szkody. W razie wystąpienia sporu między dyrekcją a samorządem powoływana będzie komisja rozjemcza.

PRÓBY Z KANIĄ W TATRACH

Zespół specjalistów z Zakładu Badawczo-Rozwojowego PZL w Świdniku przeprowadził w Tatrach próby eksploatacyjne nowego typu śmigłowca PZL Kania. Próby w warunkach górskich całkowicie potwierdziły założenia teoretyczne, pozytywne opinie Kani wystawili również pracownicy GOPR.

ROZSTRZYGNIĘCIE KONKURSU „WOJSKO W MOICH OCZACH"

31 lipca rozstrzygnięto konkurs na wspomnienia „Wojsko w moich oczach", zorganizowany z okazji 40-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego przez redakcje „Wiraży" i „Głosu Wielkopolskiego", do którego dołączyła również nasza redakcją. Przyznano następujące nagrody: nagrodę specjalną — radiomagnetofon „Wilga", ufundowaną przez dowódcę Wojsk Lotniczych, gen. dyw. pil. Tytusa Krawczyca — **Andrzejowi Silskiemu** z Opalenicy; nagrodę pierwszą w wysokości 10 000 zł w bonach oszczędnościowych PKO — **Wiesławowi T. Babiarzowi** z Poznania: cztery równorzędne nagrody drugie (turystyczne odbiorniki radiowe „Jowita) — **Andrzejowi Gniotowskiemu, Zdzisławowi Janke, Wiesławowi Jucewiczowi** i **Adamowi Kaczmarkowi.**

Jury konkursu postanowiło ponadto przyznać trzy wyróżnienia, które otrzymują: **Janusz Bekas, Władysław Gibas** i **Zygmunt Harasimowicz.**

ASTRONAUTYKA

● **10.08.1984.** Start satelity łącznościowego z serii Mołnia-1 (orbita — 479×40 772 km: 12 h 15 min).

● W Agadyrze w średniej szkole im. J. Gagarina istnieje muzeum kosmonautyki. Zbiór zawiera ponad 200 książek, czasopism, ponad 20 autografów kosmonautów, zdjęcia, modele itd. W zorganizowaniu muzeum pomogła matka J. Gagarina oraz kosmonauci z Gwiezdnego Miasteczka.

● **10.08.1984.** W Moskwie odbyła się konferencja prasowa z udziałem załogi 7 wyprawy na pokład stacji orbitalnej Salut-7: W. Dżanibekowa, S. Sawickiej oraz I. Wołka, W. Dżanibekow i S. Sawicka (jako pierwsza kobieta w świecie) przebywali 25,07 — 3 h 35 min w otwartym kosmosie próbując nowe narzędzie uniwersalne do złożonych prac montażowych i technologicznych. Stwierdzono, że szwy spawalnicze wykonane na zewnątrz stacji, przynajmniej z wyglądu, nie ustępują dobremu naziemnemu poziomowi przemysłowemu. S. Sawicka omówiła doświadczenia programu Tawrija polegające na czyszczeniu i rozdzielaniu różnych preparatów dla medycyny, rolnictwa itd. Na Ziemię powróciło 60 ampuł oczyszczonych biopreparatów, materiały fotograficzne i inne. Na eksperymenty naukowo-techniczne 7 wyprawy przeznaczono 1,5 raza więcej czasu niż dotąd. Ciekawe wyniki uzyskano z węgierskim przyrządem Balaton służącym do badań sprawności roboczej załogi. Eksperyment Tamponaż był przeznaczony do wyjaśnienia zjawiska fazy twardnienia cementopodobnych środków wiążących. Po raz pierwszy w jednej wyprawie kosmonauci 6 razy wyszli w otwarty kosmos spędzając w nim 22 h 50 min i wykonując złożone prace montażowe.

● **8.08.1984.** Starty satelitów Kosmos-1588 i 1589, a 6.08. Kosmos-1587 (orbita — 209×394 km; 72,9°; 90,2 min).

● Od 6 do 9.08.1984 ZSRR przeprowadził oficjalne próby rakiet nośnych na Oceanie Spokojnym w rejonie o promieniu 150 mil morskich od punktu o współrzędnych: 18° 01 min szerokości północnej i 179° i 37 min długości zachodniej.

● **2.08.1984.** Zamach bombowy na siedzibę Europejskiej Agencji Kosmicznej ESA w Paryżu. 7 osób rannych. 9.08.1984 ESA obchodziła swoje 20-lecie.

● We Francji rozpoczęto przygotowania do opracowania kosmicznego generatora elektrojądrowego dużej mocy (30 kW — 10 MW) o masie 15—40 kg/kW i żywotności 10 lat. Współpraca CNES z Komisariatem Energii Atomowej.

● Nowym szefem ESRIN (Europejskiego Instytutu Badań Kosmicznych) we Frascati we Włoszech został 46-letni francuski inżynier, mający doświadczenie z prób rakietowych w Colomb-Béchar i w CNES.

● System satelitarny Argos był wykorzystany w regatach jachtowych 1984 na trasie Plymouth-New-Port (USA).

● Poczta RFN powołała konsorcjum krajowe do budowy narodowego systemu łącznościowego opartego o 2 satelity. Pierwszy z nich ma być wprowadzony na orbitę w 1987 rakietą nośną Ariane 3/4.

● W autonomicznym satelicie biernym LDEF wyniesionym w kwietniu 1984 na orbitę w wyprawie STS-13 Space Shuttle przewidziano 11 eksperymentów francuskich programu FRECOPA: technologicznych (różne tworzywa), holograficznych, światłowodowych oraz badanie kraterów od mikrometeorów. Satelita ma orbitę kołową 463 km o nachyleniu 28° 5 min i ma być w lutym 1985 sprowadzony na Ziemię przez Challengera. Przyrządy francuskie są w 3 pojemnikach. Wynik dwustronnej współpracy CNES i NASA.

● Zawarty w 1984 kontrakt przemysłowy przewiduje produkcję i wprowadzenie na orbitę 3 satelitów ESA Meteosat: w czerwcu 1987, we wrześniu 1988 i listopadzie 1990 oraz budowę 1 satelity rezerwowego. Udział biorą firmy francuskie, belgijskie, włoskie, brytyjskie i z RFN.



Z EDWARDEM BRZOSTOWSKIM, wiceministrem Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

„IGLOOPOL" RAZEM Z LOTNICTWEM

Nasz rozmówca, zajmujący się w resorcie problemami techniki, jest twórcą i wieloletnim dyrektorem naczelnym znanego w kraju ze swej wszechstronnej działalności Kombinatu Przemysłowo-Rolnego „Igloopol". Nadal, pomimo ministerialnych funkcji, jest dyrektorem kombinatu. Nasza rozmowa dotyczy związków „Igloopolu" z lotnictwem.

— Naszą rozmowę proponuję rozpocząć od „Igloopolu", bowiem ten właśnie kombinat, działający na terenie siedmiu województw południowo-wschodniega regionu, znakomicie wykorzystuje do prac polowych samoloty. Dlaczego sięgnęliście do tych nowoczesnych metod gospodarowania?

— Zmusiło nas do tego życie, a nakazem stał się rozsądek i rachunek ekonomiczny. Nasze gospodarstwa rolne, a mamy ich w kombinacie łącznie 44, powstały z wykupu ziemi od rolników indywidualnych i z Państwowego Funduszu Ziemi, a także z obszarów przejętych od kółek rolniczych i przekazanych nam przez Państwowe Gospodarstwa Rolne. Mamy różne rozłogi pól, od jednego do setek hektarów. Jest to duża różnorodność, a w związku z tym dążyliśmy do maksymalnego scalania gruntów. Głównie czyniliśmy to w województwach: tarnowskim i rzeszowskim, bo w województwach krośnieńskim i przemyskim przejęliśmy stosunkowo rozległe obszary. W efekcie mamy większość kompleksów o znacznym obszarze. Aby je racjonalnie wykorzystać, postanowiliśmy sięgnąć po samoloty, bez których nie wyobrażamy sobie pełnego i terminowego wykonania wszystkich zabiegów agrotechnicznych. Decyzję tę, oczywiście, podjęliśmy po rozważaniach i głębokich analizach, kiedy to doszliśmy do wniosku, że starymi metodami daleko nie zajedziemy, choć ludzie pracujący w tych gospodarstwach, do czasu przejęcia przez Igloopol, przyzwyczajeni byli do tradycyjnego sposobu nawożenia, upraw i wszystkiego tego, co wiąże się z tradycyjnym sposobem produkcji roślinnej, czy zwierzęcej. Nasze argumenty przemówiły jednak do ich wyobraźni i dlatego, od kilku już lat, z samolotów agro korzystają w szerokim zakresie.

— Właśnie. Jaka jest skala prac wykonywanych przez samoloty?

— Na posiadanych przez kombinat 22 tysiącach hektarów usługami agrolotniczymi objęliśmy 16 tys. ha. Tym sposobem prowadzimy prace w zakresie rozsiewania nawozów mineralnych i fitosanitarnych, jak również dokarmiania dolistnego roślin. Nasze dotychczasowe wyniki wykazują konkretne korzyści, jakie można osiągnąć przy stosowaniu tych właśnie form gospodarowania.

— Kombinat „Igloopol" znany jest z wielu śmiałych decyzji, a zarazem nowoczesnych form i metod gospodarowania. Jednocześnie nie robicie niczego — jak to się mówi — dla fasonu. Wszystkie decyzje są przemyślane i ekonomicznie uzasadnione. Interesuje nas, jak Pan, Panie ministrze, jako dyrektor naczelny Igloopolu, uzasadnia stosowanie samolotów agro?

— Trudno byłoby w krótkiej rozmowie wyliczać wszystkie argumenty. Przytoczę najważniejsze. Jednocześnie mogę stwierdzić, iż w wyniku stosowania usług agrolotniczych osiągnęliśmy wzrost plonów. Wynika to m.in. z tego, że dzięki samolotom agro możemy utrzymywać ściśle określone terminy agrotechniczne. W naszych szerokościach geograficznych aura jest często kapryśna i nie zawsze, szczególnie w terenach górzystych, w Bieszczadach, możemy w określonych terminach stosować ciągniki i sprzęt naziemny. Po prostu nie mogą na pola wjechać, bo ugrzęzną w błocie. Natomiast samolot czy śmigłowiec wszystkie zaplanowane prace wykona w terminie, szybko i sprawnie nawet przy nie najlepszej pogodzie. Jednocześnie nie musimy ponosić strat wynikłych ze zniszczenia stosunkowo wysokiego procentu upraw przez koła ciągników. Dalej — wyliczenia nasze wykazują, że uwzględniając koszt obsługi, amortyzację, paliwo itp., obsługa agrolotnicza jednego hektara jest o 300 złotych tańsza od usługi wykonywanej sprzętem naziemnym. Jest to wielka sprawa. Proszę przeliczyć 16 000 przez 300 złotych. A gdy do tego doliczymy zysk wynikający ze wzrostu plonów, niezniszczenia struktury gleby przez sprzęt naziemny?! Dopiero wówczas rachunek będzie pełny i jakże wymowny. Dla mnie jest to opinia jednoznaczna. Tymczasem w niektórych regionach kraju usiłuje się uzasadnić, że te usługi są niekorzystne i droższe od tradycyjnych. Że prace wykonywane przez samoloty nie są dokładne... A przecież przykład „Igloopolu" temu zaprzecza i świadczy najwymowniej, że stosowanie samolotów agro jest zabiegiem w pełni ekonomicznie uzasadnionym, przynoszącym konkretne korzyści dla polskiego rolnictwa, a w efekcie dla całej gospodarki i społeczeństwa.

— Tak więc również w przyszłości nad uprawami kombinatu „Igloopol" będą pracować agrolotnicy?

— Oczywiście. Nie wyobrażam sobie, aby miało być inaczej. Niektórzy dyrektorzy gospodarstw „Igloopolu" kiedyś niechętnie podpisywali umowy z Zakładem Usług Agrolotniczych. Dziś bez tych usług nie mogliby się obejść. Stosowanie samolotów agro stało się w naszym kombinacie nawykiem.

— To, co pan mówi, jest bardzo optymistyczne, ale stosowanie samolotów agro w gospodarce rolnej naszego kraju wciąż jest — moim zdaniem — niewystarczające. Jakkolwiek w 1984 stan ten uległ znacznej poprawie. Niemniej samolot nad polskimi polami jest wciąż jeszcze rzadkością. Co Pan o tym sądzi, jako wiceminister rolnictwa?

— Z tego, co przed chwilą powiedziałem jako dyrektor „Igloopolu", wynika jednoznacznie, że usługi agrolotnicze powinny być stosowane i poszerzane. Dziś, kiedy każde przedsiębiorstwo jest samodzielne i samorządne, nikomu nie możemy niczego nakazywać, a jedynie nakłaniać metodą perswazji. Dobrze się składa, iż do „Igloopolu" przyjeżdżają dyrektorzy dużych kombinatów rolnych z całego kraju, by podejmować stosowane przez nas formy działania. Rozmawiamy z nimi również o naszych doświadczeniach, zdobytych w zakresie wykorzystywania samolotów. Mówimy o osiąganych korzyściach. Przekonujemy, że usługi agrolotnicze są nie tylko opłacalne, ale także niezbędne w aktualnej sytuacji, którą określają trudności sprzętowe, paliwowe i inne.

— Panie ministrze! W żadnych rządowych, oficjalnych opublikowanych programach rozwoju produkcji rolnictwa, w których pisze się np. o planowanym wzroście produkcji ciągników — nie zauważyłem wzmianki o potrzebie wprzęgnięcia samolotów do tej ogólnonarodowej batalii o chleb, w jakimś masowym, większym niż dotychczas wymiarze. I to w okresie, kiedy brakuje nam ciągników, paliwa, ogumienia, akumulatorów... A samoloty są. Kraj nasz jest największym w świecie producentem samolotów rolniczych.

— Na pytanie odpowiem również zapytaniem: dlaczego to, rozumiejąc potrzebę rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej, mamy wszystko to, co należy wykonać — ujmować w rządowych programach? Przecież wdrażamy reformę gospodarczą. Powinniśmy samodzielnie, każdy w swoim zakresie, wykorzystywać wszystkie możliwości poprawy gospodarowania, uzyskiwania lepszych, korzystniejszych efektów. Nikt nie powinien nikomu nakazywać: zrób to tak czy owak. Każdy powinien wiedzieć, co mu się najbardziej opłaci i stosować takie formy gospodarowania, które przyczynią się do uzyskania lepszych wyników, przy zmniejszonych kosztach wytwarzania. Samoloty agro stanowią jedną z dróg do osiągnięcia tego celu.

— Myślę jednak, że popularyzacja usług agrolotniczych powinna być lepsza, skuteczniejsza.

— Tak, zgadzam się. W tej dziedzinie jest zawsze wiele do zrobienia i poświęcimy jej nieco więcej uwagi.

— Zmieńmy temat. To, co powiem, dla wielu Czytelników SP może być dużym zaskoczeniem, ale to przecież fakt: kombinat „Igloopol" w jednym ze swoich gospodarstw rolnych pod Dębicą... produkuje samoloty.

— Przesada. Nie produkujemy samolotów, lecz tylko usterzenia do samolotów... Rzeczywiście, w gospodarstwie Pustków, obok obór z bydłem, wybudowaliśmy halę montażową, wyposażyliśmy ją odpowiednio i staliśmy się kooperantem największego zakładu przemysłu lotniczego w kraju — mieleckiej WSK PZL. Ale, jeżeli już o tym rozmawiamy, to warto chyba powiedzieć, dlaczego właśnie my i dlaczego części do samolotów, jakkolwiek zasadniczym celem naszego działania jest wytwarzanie żywności. We wszystkich naszych gospodarstwach prowadzimy tzw. produkcję pomocniczą. Produkujemy maszyny rolnicze, samochody chłodnie, a także elementy samolotów. Jednym słowem — to co jest w kraju potrzebne. A dlaczego to robimy? Z kilku powodów. Po pierwsze dlatego, żeby w każdym z tych gospodarstw poprawić efektywność gospodarowania. Jednocześnie zdajemy sobie sprawę, że zatrudniając w gospodarstwach rolnych wysoko kwalifikowaną kadrę: inżynierów, techników — podnosimy na wyższy poziom, w skali globalnej, kulturę pracy i wykonania. Przemysł lotniczy jest przecież nośnikiem postępu technicznego. Ale najistotniejsze dla nas jest to, że mamy rezerwową siłę roboczą. Przecież ci ludzie, produkujący sprzęt rolniczy, samochody-chłodnie, czy części do samolotów, de facto zatrudnieni są w zakładzie rolniczym i w okresie siewów, żniw, czy wykopków — po prostu pracują w polu. Nic nam się nie zmarnuje i nie musimy się uciekać do pomocy młodzieży szkolnej, czy nawet więźniów, jak to nieraz bywa. Po prostu mamy swoich ludzi do pracy. A w okresie zimowym, gdy w gospodarstwie rolnym są większe luzy, nasilamy produkcję przemysłową. Wprowadzamy nowy typ dwuzawodowca. Dotychczas mówiło się o chłopo-robotnikach. Dziś można już mówić o chłopach, którzy również są robotnikami, ale w swoich gospodarstwach. Słowem — w pełni wykorzystujemy potencjał ludzki z korzyścią i dla zakładu, i dla pracowników. A to daje efekty. Przejęliśmy wiele tzw. „upadłościowych" gospodarstw. Jeżeli jeszcze w 1983 w niektórych z tych przejętych gospodarstw mieliśmy straty, to w roku bieżącym wychodzimy już na zero, aby w roku przyszłym stały się one rentowne i przynosiły dla kraju zysk.

— Gdzie znalazł Pan fachowców do produkcji lotniczej?

— Pustków znajduje się przy trasie Dębica—Mielec. Zatrudniliśmy więc ludzi mieszkających w Pustkowie, lub okolicznych wioskach, którzy każdego dnia dojeżdżali do pracy w WSK PZL-Mielec. Teraz wykonują to samo co w Mielcu, dla Mielca, ale w miejscu swego zamieszkania. Wyeliminowaliśmy tym samym kosztowny transport. A i ludziom zrobiliśmy chyba wygodę. Nasza kooperacja z Mielcem układa się bardzo dobrze.

— Czy spełniacie wymogi jakościowe?

— Oczywiście. W przeciwnym razie zostalibyśmy wyeliminowani z gry.

— Proponuję, żebyśmy ten wywiad zakończyli całkiem osobistym zwierzeniem ministra. Znamy się od lat, przed mikrofonem rozmawialiśmy setki razy, gdy dzisiejszy kombinat „Igloopol" był jeszcze małą chłodnią, gdzieś na peryferiach Dębicy — przeto powiedz szczerze: jesteś entuzjastą lotnictwa?

— Rzecz jasna. Dzięki samolotom uzyskujemy lepsze wyniki gospodarowania. Sam bardzo często i chętnie korzystam z usług PLL LOT.

— A czy nie przydałby Ci się taki mały, dyspozycyjny samolocik do podróżowania na trasie ministerstwo — „Igloopol"?

— Całe szczęście, że jeszcze takowego nie mam. Odczytano by to jako wyraz luksusu. Wolę jeszcze pomęczyć się nieco, zanim warunki dojrzeją do tego, że samoloty dyspozycyjne znajdą się w powszechnym użytkowaniu. Myślę jednak, że i u nas doczekamy się kiedyś tej małej lotniczej komunikacji.

— A teraz znów oficjalnie: Panie ministrze, serdecznie dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał: JULIAN WOŹNIAK

Na zdjęciu wyżej: Rolniczy PZL M-18 Dromader.

Zdjęcie: W. Garbarczyk

POTRÓJNE MISTRZOSTWA

Rywalizacja sportowa, jaka miała miejsce późnym wieczorem w sobotę 28 lipca br. na lotnisku Aeroklubu Kieleckiego, była godna wielkiej widowni. Niestety, oglądali ją tylko nieliczni. Finałowe skoki na celność lądowania w wykonaniu najlepszych polskich spadochroniarzy były jednak dla nich rekompensatą za wytrwałość i przenikliwe zimno. Do decydującej rozgrywki przystąpiło 10 zawodników: Palenik z czystym kontem, Guzik i Siwka z wynikami 0,01 m, Kaczyński, Kowalaszek, Puchała i Winiarek, którzy mieli po 0,02 m oraz Panaś i Skóra, gorsi od nich tylko o 1 cm. Skakali w odwrotnej kolejności. Spadochrony jeden po drugim szybowały w stronę koła, w którego środku leżała „patelnia" o 30-centymetrowej średnicy. Celem lądowania był jednak zaledwie 5-centymetrowy, nieco ciemniejszy krążek w jej środku. Panaś lądował 5 cm od celu i przestał liczyć się w rywalizacji. Kowalaszek miał 0,01 m, a pozostali lądowali idealnie. W powietrzu był jeszcze Palenik. Jego SW-12 precyzyjnie szybował do piaskowego koła i za chwilę pięta zawodnika uderzyła w środek elektronicznej „patelni". Spojrzenia kibiców i zawodnika szybko przeniosły się na elektroniczny wskaźnik, na którego ekranie zaświeciła się czerwona liczba 0,03. Niby niewiele, zaledwie 3 cm od celu, a już było wiadomo, że sympatyczny góral z Orawy zaprzepaścił szansę na zwycięstwo w konkurencji skoków na celność lądowania XXVIII Spadochronowych Mistrzostw Polski.

Słońce schowało się już za Góry Świętokrzyskie, gdy wspomniana dziesiątka według nowej kolejności, zgodnie z rezultatami uzyskanymi w dotychczasowych 6 skokach (5 eliminacyjnych i 1 finałowy), opuszczała pokład samolotu An-2. W ledwo już widoczny cel trafił tylko Kowalaszek. Wyniki po 0,01 uzyskali Panaś, Puchała, Siwka i Winiarek. Rezultat 0,02 miał Skóra, a 0,03 m — Guzik. Fotyga wylądował w odległości 5 cm od celu, a o zupełnie nieudanych skokach mogli mówić Kaczyński — 0,13 m i Palenik — 0,14 m. Niespodziewanym zwycięzcą konkurencji z łącznym rezultatem 0,02 m został więc 26-letni Andrzej Siwka z WKS Zawisza, mający na swoim koncie 1 500 skoków. Miejsca 2—4 podzielili Mariusz Puchała z WKS Grunwald oraz Włodzimierz Kowalaszek i Tadeusz Winiarek (obaj z WKS Zawisza) — po 0,03 m.

W międzyczasie, w jedynym skoku finałowym (szóstym w konkurencji) rywalizowało 6 pań. W celu lądowały Szwedek i Wróblewska, czym utrwaliły dwie czołowe lokaty w konkurencji, łącznymi rezultatami 0,11 m i 0,27 m. Pączkowska była pewna, że lądowała w celu. Elektroniczne urządzenie pomiarowe wskazywało jednak rezultat 0,07 m, z czym zawodniczka nie bardzo chciała się pogodzić. Utrzymała jednak 3 miejsce w konkurencji łącznym rezultatem 0,37 m.

Do finałowej rozgrywki w skokach na celność lądowania przystąpili także najlepsi juniorzy. Jeden z nich miał powtórzyć skok. Niestety, nie pozwoliła na to niesprzyjająca pogoda i juniorom zaliczono tylko 5 kolejek eliminacyjnych. Zerowe konto miał niespełna 23-letni Marek Tarczykowski (1 350 skoków) z WKS Zawisza i on wygrał konkurencję. Następne dwa miejsca zajęli jego koledzy klubowi: 2. Mariusz Rybacki (20 lat, 715 skoków) — 0,01 m; 3. Wojciech Lewko (22 lata, 1 115 skoków) — 0,03 m.



Trójka mistrzów Polski w akrobacji spadochronowej. Od lewej: najlepszy wśród seniorów — Józef Łuszczki, pierwsza wśród kobiet — Krystyna Pączkowska i najlepszy junior — Józef Spieszny. U dołu: Moment lądowania w środku koła.

Zdjęcia autora (3)

Skoki na celność lądowania wykazały, że w tej konkurencji naszych czołowych spadochroniarzy stać na bardzo dobre rezultaty. Większość z nich bardzo dobrze opanowała spadochrony szybujące. Zdarzyły się jednak przypadki, zwłaszcza u zawodników młodych, iż w ogniu sportowej rywalizacji popełniali szkolne błędy. Nie wszyscy wykazali się także odpornością psychiczną. Skutecznością skoków na celność lądowania mierzona jest m.in. klasa spadochronów szybujących. Zawodnicy wojskowi używali głównie RL-12, a aeroklubowi — SW-12. Kolejna konfrontacja tych konstrukcji wypadła na korzyść enerdowskich RL-12, chociaż chwalono także polskie SW-12. Sportowcom marzą się jednak spadochrony jeszcze lepsze.

W konkurencji skoków na akrobację wszyscy wykonali po trzy skoki eliminacyjne, a najlepsi dodatkowo po jednym skoku finałowym. Wśród pań zdecydowanie najlepsze były Pączkowska i Wróblewska. I tym razem wygrała bardziej doświadczona (3 920 skoków) zawodniczka WKS Śląsk. Jej łączny czas — 33,08 s, a w najlepszym skoku mistrzostw kobiet wykonała wiązankę w czasie 7,86 s, w tym 0,2 kary. Średnio o pół sekundy od Pączkowskiej gorsza była utalentowana, młodsza i mniej doświadczona (1 580 skoków) Wróblewska. Jej rezultat — 35,02 s. Trzecia w konkurencji Renata Gładysz (42,01 s) jak i pozostałe zawodniczki wyraźnie odbiegały poziomem od czołowej dwójki.

Najlepszym akrobatą mistrzostw w Kielcach został jeden z naszych najbardziej doświadczonych i utytułowanych spadochroniarzy (37 lat, 5 880 skoków, liczne sukcesy krajowe i międzynarodowe) Józef Łuszczki z WKS Wawel. Wygrał rezultatem 30,75 s, a w najlepszym skoku mistrzostw uzyskał 7,13 s, w tym 0,2 kary. Sukces to tym większy, że pan Józef wznowił treningi po długotrwałej kontuzji nogi. W przeciwieństwie do kobiet, wśród mężczyzn walka o czołowe lokaty była bardzo zacięta, a różnice między zawodnikami — niewielkie. Drugi był Fotyga z Zawiszy — 31,01 s, a trzeci — Zalewski ze Śląska — 32,95 s. I tu nie było niespodzianek. Cichy faworyt, Andrzej Palenik (24 lata, 1 600 skoków) z Aeroklubu Tatrzańskiego (przedtem — WKS Wawel), wykonywał wiązanki bardzo szybko ale nieczysto. Wysokie kary spowodowały, że ten niewątpliwie wielce uzdolniony zawodnik tym razem nie zakwalifikował się do finału.

Najlepsi juniorzy uzyskali wyniki gorsze od najlepszych kobiet. Jeśli się zważy, że są to zawodnicy już w wieku 21—23 lata, to potrzeba intensyfikacji szkolenia nasuwa się sama. Wygrał Spieszny (790 skoków) z Aeroklubu Tatrzańskiego — 35,68 s, przed Chodorowskim (1 420 skoków) z WKS Grunwald — 38,43 s i Brońskim z WKS Śląsk — 38,95 s. Najszybszy skok mistrzostw juniorów wykonał Spieszny — 8,46 s, w tym 0,4 kary.

Akrobacja wykazała, iż w tej konkurencji nawet nasi najlepsi spadochroniarze uzyskują mierne rezultaty w porównaniu ze światową czołówką. Postępy są niewystarczające i nie rokują nadziei na dogonienie najlepszych oraz liczące się sukcesy międzynarodowe. Doświadczeni zawodnicy nie ustępują pola młodzieży, a ta nie potrafi jeszcze nawiązać z nimi skutecznej rywalizacji. Gdyby finały w akrobacji mierzyć tylko w bezwzględnych sekundach, to kobiety wykonywały wiązanki w czasie 8—11 s, mężczyźni — 7,5—10 s, juniorzy — 9—11 s. Zbyt dużo przyjechało do Kielc spadochroniarzy, zwłaszcza juniorów i kobiet, ale także seniorów, którzy po prostu nie potrafią jeszcze wykonywać akrobacji. Myślę, że zawodnikom tym aerokluby macierzyste zrobiły niedźwiedzią przysługę, wysyłając ich na mistrzostwa Polski. Ośmieszyć zawodnika łatwo, trudniej nauczyć.

Akrobację w Kielcach oceniano tradycyjnie, przy pomocy telemetru. Do ocen doświadczonego zespołu sędziowskiego, kierowanego przez trenera kadry narodowej Bolesława Gargałę, nie było zastrzeżeń. Na świecie powszechne jest jednak korzystanie z magnetowidów, przy pomocy których można skok odtworzyć i przeanalizować w razie potrzeby. Jeszcze ważniejsze są magnetowidy w treningu akrobacji. Bez tego urządzenia po prostu nie sposób obecnie uzyskiwać szybkich postępów w tej konkurencji. Niestety, polskie spadochroniarstwo nie dysponuje ani jednym magnetowidem. Nie ma go nawet reprezentacja Polski, chociaż przydałby się każdemu klubowi i aeroklubowi.

Końcowe wyniki potrójnych mistrzostw Polski uwidocznione są w oddzielnej tabeli. Wynika z niej jednoznacznie, że gra toczyła się do jednej bramki, a atakującymi byli spadochroniarze wojskowi. Spadochroniarze aeroklubowi od lat nie mają prawie nic do powiedzenia w mistrzostwach Polski. Przyczyn takiego stanu jest co najmniej kilka i nie są one nieznane zainteresowanym. Myślę jednak, iż nie ma co rozdzierać szat nad różnicą poziomów między spadochroniarzami wojskowymi a cywilnymi. Wszak do wojskowych klubów sportowych trafiają niemal wyłącznie najzdolniejsi wychowankowie aeroklubów regionalnych. Czasem, po odbyciu zasadniczej służby wojskowej lub po zakończeniu kariery sportowej, wracają do nich, a czasem zostają w wojsku, pełniąc w nim służbę zawodową. Nieważne są więc różnice, ważne są współpraca i wzajemna pomoc pomiędzy Aeroklubem PRL i wojskiem. Polskie spadochroniarstwo jest jedno i jednakowo cieszą nas sukcesy, bez względu na to, czy sportowiec chodzi w mundurze czy ubraniu cywilnym.

DOKOŃCZENIE NA STR. 10



Przeżycia opisane poniżej nie są moimi przeżyciami; przypadły one w udziale jednemu z pilotów Brygady Pościgowej w pamiętnych dniach września 1939.

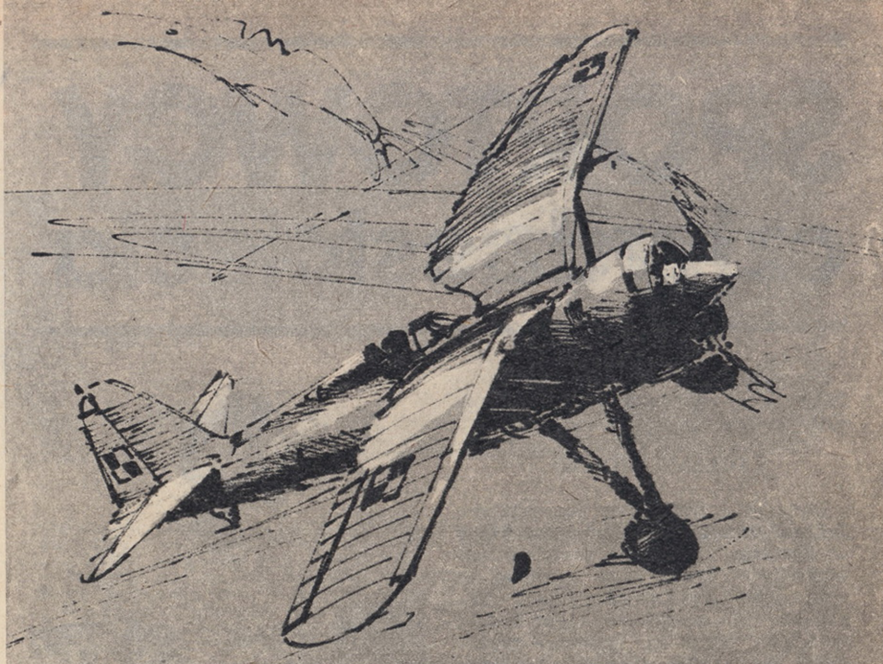
Autor

Sylwetka Me 109 rośnie. Przychodzę pod słońce, co utrudnia zaskoczenie. Jeżeli pilot Messerschmitta rzuci okiem do tyłu, wszystko na nic. Zaczyna robić zakręt w lewo. Ja lecę po cięciwie. Nie zbalansowany jeszcze do strzału, lecz układa się dobrze. Teraz gotów. Otwieram ogień i biję jak w tarczę. Wiem, że obrywa.

Nagły wstrząs. Mój P 11 chybocze się jakby przeszedł przez wir powietrzny. Dziura w lewym skrzydle. Wywracam samolot odruchowo. Szok, zawód i złość. Gdzie Żur?

Wykręcam szyję badając niebo. Za mną czai się Me 109. Ta dziura nie od niego. Zamykam gaz, wkładam samolot jak do ostrego zakrętu i nie ściągając steru pozwalam mu ślizgać się na skrzydło. Smugi

Samolot PZL P-11C.
Rysował: Grzegorz Niewczas.



pode mną. Silnik bucha gorącem i cuchnie przegrzaną oliwą. Lepkość na szyi i piersiach. Moje siły słabną.

Jeżeli mój ratunek jest w ogóle możliwy, to nie leży on w moich siłach i nie w słabej koordynacji atakujących, lecz w czasie. Będą musieli mnie lada chwila porzucić, żeby paliwo doniosło ich tam, skąd wystartowali. Nie powinni mieć więcej czasu niż dwie—trzy minuty na zabawę ze mną. Jak przetrwać te minuty?

Koordynacja ich się poprawia. Ani chwili na chłodną myśl. Dwóch zjeżdża gęsiego z przodu i z góry. Pierwszy już błyska ogniem. Wduszam samolot, kopię ster kierunkowy ze strony w stronę. Karkołomna kolejka, gdzie wysokość grzbietów i szybkość projektował szaleniec. Kilka kamyków uderza

STEFAN ŁASZKIEWICZ

Z areny gladiatorów

fosforówek nad głową. Gdy Me mnie wyprzedza, otwieram pełen gaz. Mam dobrą poprawkę i naciskam spust. Seria krótka; tamten ma dużą prędkość i wychodzi poza ogień skuteczny.

Grzmot w kadłubie poza mną. Drętwieję, jakbym sam został trafiony. Znowu fosforówki. Znowu ślizg. Nie dostrzegam ani jednej jedenastki. Cztery Me 109 w pobliżu.

Jestem osaczony. Czuję cierpkość w ustach. Zakręt. Unik. Ślizgi. Polegam na instynkcie. Oczy ślepną od wypatrywania pod słońce, skąd przychodzą najgorsze ataki. Ściągam ster w zakręcie. Samolot chodzi jak przed zwinięciem się do korkociągu. Messerschmitty nade mną. Ucieczka to koniec. Zestrzelą mnie zanim mrugnę. Ratunek w bezczelności. Lecę wprost na najbliższego. Wiem, że nie pozwolą mi dojść. Już dwóch prostuje szerokie łuki i bierze kierunek na mnie. Kopię ster kierunkowy ze strony w stronę, żeby widzieć, co się dzieje za mną. Unik nie może być ani za wczesny, ani za późny. Pcham drążek do przodu. Siła odśrodkowa wysadza mnie z fotela. Pasy wrzynają się w ramiona. Gdyby w tej chwili pękły, wystrzeliłbym z kabiny jak pocisk z gardzieli działa. Ściągam ster. Ta sama siła odśrodkowa wdusza mnie w fotel. Krew odpływa z głowy. W oczach ciemność, ogromna waga ciała, miarowy szum silnika. Wzrok wraca stopniowo. Najpierw pojawia się niebo szare, później różowe, później błękitne. Samolot reaguje ospale pod sterami. Przypuszczam ster i zwiększam obroty silnika. Odległe cumulusy jak miraże na pustyni, do których się nigdy nie dojdzie. Popchnąć dźwignię gazu, pociągnąć dźwignię gazu, kopnąć ster. Mój język jest suchy, gardło drewniane, puls wali młotami w skroniach.

Messerschmitt robi zakręt w przodzie. Rzut oka do tyłu. Nikogo za ogonem. Umieszczam śmigło w poprzek jego drogi. Musi mnie widzieć, lecz się tym nie przejmuje. Pachnie przynętą. Patrzę jeszcze raz poza siebie. Oczywiście jest jeden skradający się z dołu. Sekunda na strzał. Ustawiam poprawkę i naciskam spust. Nie mam nadziei na poważne uszkodzenie, ale może to kopnie jego arogancję. Ściągam mocno i mój P 11 robi pół zwitki. Wykręciłem się od przeciwnika lecącego od dołu tracąc wysokość. Ziemia nie dalej niż o tysiąc metrów w samolot. Jestem wyczerpany, lecz żywy.

W przodzie pustka; wszyscy muszą być w moim ogonie. Robię mały zakręt. Jeden Me jest denerwująco blisko. Ten nie chce marnować amunicji. Chce mieć pewność. Wywracam samolot w tej samej chwili, gdy on otwiera ogień. Prysznic zahacza o mój ogon. Zbawcze obłoki na drugim końcu świata. W kryształowej, czystej przestrzeni mysz się nie ukryje. Jestem jak ryba w szklanej wazie.

Ziemia pędzi ku mnie. Będę wkrótce zmuszony lecieć nad czubkami drzew i zabraknie mi nawet metra na manewr. Jestem osaczony i bezsilny. Odwaga ma w zanadrzu możliwość kąsania. Bądź odważny mając ręce i nogi spętane.

Nagły łomot, cios w twarz i eksplozja przyszły razem. Tłum iskier w głowie. To koniec, myślę. W oczach matowość. Lewą ręką zrywam okulary; są zbite. Wiem, co się stało. Pocisk wybuchowy wszedł do kadłuba i eksplodował omijając zbiornik z benzyną. Silnik pracuje i samolot trzyma się w powietrzu.

Rozglądam się na strony. Słońce jak bliski, ogromny pożar, sylwetki Messerschmittów nad głową, kątem oka widzę krew na prawym rękawie. Gdy ruszam powiekami, czuję w prawym oku dźgający ból. Trwoga, o której zapomniałem, wraca.

Garść kamieni uderza w ogon. Lewe skrzydło chwyta powtórnie pocisk. Moje nerwy sięgające w skrzydło kurczą się z bólu. Samolot zaczyna wisieć na lewo. Przekładam ster w prawo, wyrównując lotką. Bez myśli. Automatycznie. Przy orczyku w prawo samolot robi pół beczki i zwija się w korkociąg. Po dwóch zwitkach wychodzę. Ziemia pęcznieje i pędzi ku mnie. W dole domki otoczone ogródkami. Samochód, który jechał drogą, pozostawił po sobie długi welon kurzu. Samochód stoi, trzech mężczyzn i kobieta obok niego. Mają cyrk w niebie.

Wicher rwący za burtą jest jak prąd wody i bije w oczy zamazując widoczność. Niezdrowy głos w silniku, skąd bucha gorąco łączące się z ciepłem idącym od ziemi. Samolot robi się leniwy i ociężały. Moje ręce są również ciężkie, nie należące do mnie. Czuję się jak człowiek, który tonie. Znam to uczucie, bo tonąłem. — Spokojnie — mówię sam do siebie. Głos jest obcy i daleki jakby wydany przez obcego człowieka, z głębokiej studni.

Ręka szarpie sterem. Samolot nie skacze jak krwisty rumak, lecz wznosi się z wysiłkiem jak staruszek, co przeżył swoje lata. Chorobliwy głos w silniku nabiera na sile. Odgłos kruszenia, miażdżenia. Słońce, które widzę, jest jak płomienna kula van Gogha. Słońce rośnie i puchnie i spycha resztę świata w ciemność. Czekam na ostatnią eksplozję.

Trzy ciemne plamy w niebie. Samoloty? Wrony? Halucynacja? Nie wiem. Gorąco, piekielnie gorąco. Jak długo jeszcze będzie trwała agonia? — myślę. Niebo się roztapia, rozpływa w zamglone pasma. Świat ma dwa oblicza: rzeczywistości i fantazji. Co należy do jednego, a co do drugiego, nie wiem. Gąbczastość i kleistość w myślach. Czy ja żyję naprawdę, czy mi się śni, że żyję?

Znienacka, po mojej lewej, pojawia się P 11 z numerem trójki na kadłubie — samolot Żura. Doznaję wstrząsu. Realistyczność i wyrazistość moich halucynacji przeraża mnie. Gdy po chwili uświadamiam sobie, że to jest prawdziwy samolot z prawdziwym Żurem w kabinie, jeszcze nie mogę pojąć co on, człowiek rzeczywistości, robi w moim świecie zjaw i fantasmagorii. Uciekaj zdrowo, chcę powiedzieć.

Żur podchodzi bliżej i wystawia kciuk do góry — znak zwycięstwa. Pojmuję. Plamy, które widziałem w niebie, nie były ani wronami, ani halucynacją. To mnie dźwiga do życia i radości.

— Wracamy do domu — daję sygnał Żurowi. Potakuje głową i przechodzi na swoje miejsce po prawej stronie za mną.

W kabinie przyrządy pokładowe paliwa, ciśnienia oliwy i temperatury rozbite. Busola przekręcona i pusta. Igła na szybkościomierzu obraca się drżąc, zatrzymuje się i kręci młynka w drugą stronę. Utrzymuję skrzydła równolegle do horyzontu, dotykając drążkiem sterowym prawego kolana.

Głos idący z silnika piłuje mi nerwy. Jest w nim chrobot i rzężenie. Gdyby ktoś wsypał po garści żwiru do paru cylindrów, głos byłby prawdopodobnie identyczny. Silnik rzęzi jak cierpiący olbrzym i obroty śmigła spadają. Po chwili zaczyna wibrować. Drgawki idą przez cały samolot i przeze mnie. Horyzont i odległe obłoki drgają unisono. Decyduję się na przymusowe lądowanie. Wskazuję Żurowi, że mam kłopoty i że będę siadał. Kiwa głową.

Ustawiam samolot pod wiatr, który jest słaby i który można zbagatelizować. P 11 tonie w gęste ciepłe złoża powietrza, co leżą nad lądem jak śpiwór. Jest to warstwa syta zapachami idącymi z ziemi. Dla tych, co powracają z czystej arktycznej przestrzeni dużych wysokości, tu czeka zapach lasów i pól, zastała woń bagien, wygrzanych słońcem torfowisk, żywicy drzew iglastych, gnoju rozrzuconego w polu, dymu z ognisk na kartofliskach jesienią, lub też ostry i agresywny swąd przemysłowych miast. Dziś jestem nieczuły na zapachy ziemi. Ranny, ogłuszony i oszołomiony pilotuję ruinę samolotu, który śmierdzi oliwą, dymem prochu i benzyną. Zamykam gaz i wyłączam silnik. Samolot ślizga się ponad polem z koniczyną i jej aksamitna zieleń przepływa pode mną jak ogromny dywan. Sprawdzam zapięcie pasów. Jeżeli któraś z moich opon jest przestrzelona, samolotem zarzuci i może skapotuję.

Silnik wydaje zamierający charkot i staje. Śmigło zatrzymuje się w połowie drogi pomiędzy poziomem a pionem. Z szumem i pogwizdem — dobrze znaną pieśnią lądującego P 11 — samolot niesie się nad zielonym dywanem, dotyka go miękko i toczy się płynnie po ziemi. Pozwalam mu pędzić przez chwilę i wolno naciskam hamulce. Prędkość wygasa; samolot zwalnia i staje. Nagły spokój i cisza poraża mnie. Odpinam pasy i wygramalam się z kabiny. Po dotknięciu ziemi moje nogi składają się pode mną; walę się na pole jak kłoda. Żur nadlatuje. Zbieram swe siły, dźwigam się w pozycję pionową i trzymając się kadłuba jedną ręką, macham drugą do Żura. On macha raz i zatrzymuje rękę w powietrzu jakby mówił: chwalić Boga. Ręka znika i samolot bierze kurs na lotnisko.

Odpinam spadochron i osuwam się na ziemię powtórnie. Moje nogi są słabe i drżące, moje ręce się trzęsą. Obmacuję twarz. Krew siąpi z rany w prawym policzku.

Zdejmuję hełm z głowy i leżę obolały. Zgarniam dłońmi liście koniczyny. Jak słodka ziemia! Jak dobrze być żywym na niej! I gdy

DOKOŃCZENIE NA STR. 12

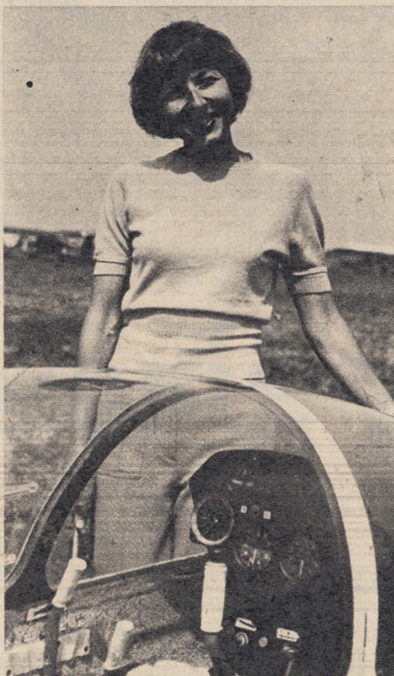
SPORTOWCY czterdziestolecia 6

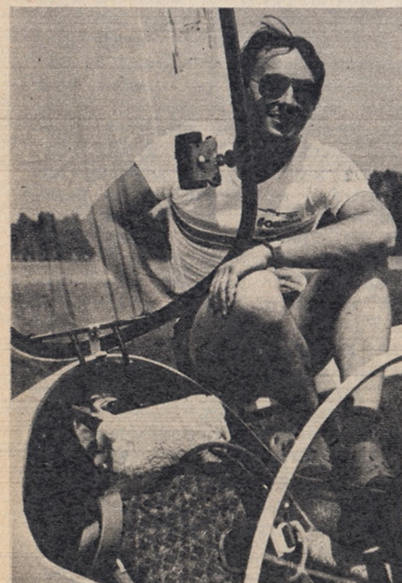
Do czołowych sportowców czterdziestolecia w szybownictwie polskim należy

JULIAN ZIOBRO

długoletni instruktor Aeroklubów Jeleniogórskiego i Podkarpackiego w Krośnie. Startował w wielu zawodach w kraju i za granicą, ze zmiennym zresztą szczęściem. Zanim w 1975 został mistrzem Polski w klasie otwartej, znacznie wcześniej, bo w 1964, zdobył tytuł międzynarodowego mistrza Czechosłowacji. Największy swój sukces sportowy zanotował na mistrzostwach świata w Finlandii w 1976, gdzie zdobył srebrny medal i tytuł wicemistrza świata w klasie otwartej. Aeroklub PRL uhonorował go za 1977 Medalem Tańskiego. W 1978 zajął trzecie miejsce w klasie otwartej w zawodach krajów socjalistycznych w Nitrze (CSRS). Jest rekordzistą Polski prędkości przelotu po trasie trójkąta o obwodzie 500 km — 116,769 km/h (10.12.1980).

Srebrny medal Ziobry w Finlandii był ostatnim, znaczącym sukcesem polskich szybowników w mistrzostwach świata, w których od tego czasu jakoś się Polakom nie wiedzie. W następnych mistrzostwach, w 1978 we Francji, w ogóle nie startowali. W kolejnych: 1981 w RFN i 1983 w USA byli poza zasięgiem medali.





Stanisław Witek na XXVI mistrzostwach Polski.

Reprezentację Polski zasiliła w międzyczasie nowa generacja pilotów. Doszli:

Stanisław Wujczak z Aeroklubu Leszczyńskiego, mistrz Polski 1972; startując w mistrzostwach świata w Australii (1974) zajął dobre 8 miejsce w klasie standard. W maju br. w zawodach krajów socjalistycznych w Nitrze (CSRS) zajął 2 miejsce w klasie otwartej.

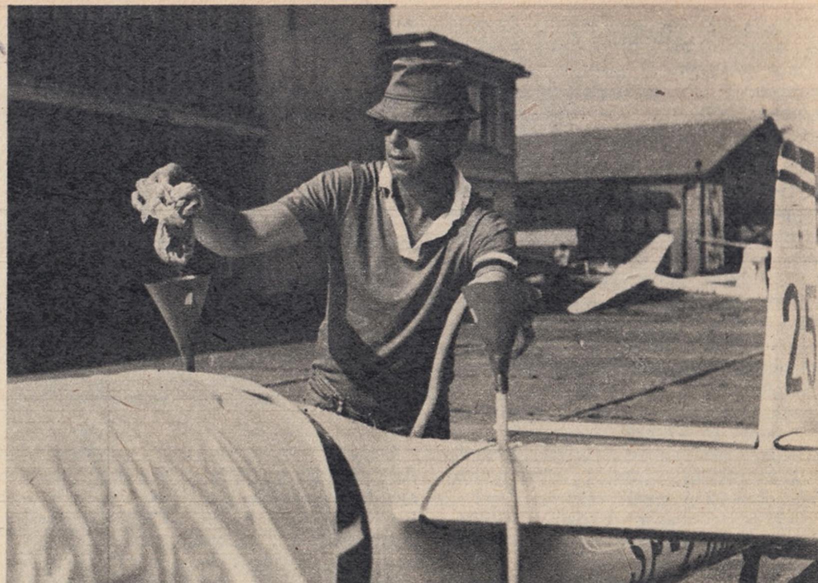
Henryk Poźniak z Aeroklubu w Stalowej Woli, mistrz Polski 1973. W reprezentacji na mistrzostwa świata występował trzykrotnie: w 1974 był 15 w klasie otwartej; w 1976 był o krok od medalu, zajął dobre 4 miejsce w klasie standard; w 1983 startował w klasie 15-metrowej na wypożyczonym szybowcu Zuni 2, uplasował się na 35 miejscu.

Stanisław Witek z Aeroklubu Wrocławskiego, mistrz Polski 1978 w klasie standard; startując na mistrzostwach świata w RFN (1981) na szybowcu Jantar Standard 15 zajął w klasie standard dobre 8 miejsce. Jest rekordzistą Polski w klasie D2 prędkości przelotu docelowo-powrotnego na trasie 300 km (z J. Kochańczykiem) — 108,61 km/h (2.06.1979).

Janusz Centka z Aeroklubu Leszczyńskiego, dwukrotny mistrz Polski (1976 w kl. standard i 1979 w kl. otwartej). Na 20 mistrzostwach Polski przeleciał (1.06.1975) jako pierwszy polski pilot trasę trójkąta o obwodzie 775 km z prędkością 93,072 km/h (rekord Polski). Startował w mistrzostwach świata w USA (1983) i na wypożyczonym szybowcu Zuni 2 zajął w klasie 15-metrowej 19 miejsce, najlepsze z Polaków na tych mistrzostwach. W maju br. w zawodach krajów socjalistycznych w Nitrze (CSRS) zajął 5 miejsce w klasie standard. Za 1975 wyróżniony Medalem Tańskiego.



Henryk Poźniak, mistrz Polski 1973. Zdjęcia: B. Koszewski.



Julian Ziobro podczas XXVI mistrzostw Polski w 1981. Z lewej: Bożena Demczenko-Grzelak w czasie V szybowcowych mistrzostw Polski kobiet w 1981.



Janusz Centka, dwukrotny mistrz Polski.

Henryk Toboła z Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej, dwukrotny mistrz Polski (1980 i 1982 w kl. standard). Debiutował w reprezentacji na szybowcowe mistrzostwa świata w USA (1983), zajął w klasie standard 35 miejsce. W zawodach w Nitrze (CSRS) w maju br. był 9 w klasie standard. Należy do niego rekord Polski prędkości przelotu docelowo-powrotnego 500 km — 101,461 km/h (25.07.1983).

Innym mistrzom Polski: **Stefanowi Makne** z Aeroklubu Poznańskiego (1975 kl. standard), który zasłynął jako czołowy pilot balonowy; **Wiktorowi Sznurowskiemu** z Aeroklubu Warszawskiego (1977 kl. standard); **Januszowi Gogale** (rekordzista Polski prędkości przelotu po trasie trójkąta 300 km — 125,4 km/h; wyróżniony Medalem Tańskiego 1982) z Aeroklubu Wrocławskiego (1979 kl. standard), **Arkademu Zapolskiemu** z Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu (1981 kl. standard), czy **Pawłowi Frąckowiakowi** z Aeroklubu Poznańskiego (1981 kl. otwarta) — nie udało się walczyć w mistrzostwach świata, chociaż niektórzy z nich z powodzeniem startowali w innych zawodach międzynarodowych.

Wśród kobiet wynikami sportowymi zwróciła na siebie uwagę

BOŻENA DEMCZENKO-GRZELAK

pilotka Aeroklubu Zagłębia Miedziowego w Lubinie, a uprzednio Wrocławskiego (w czasie studiów w Akademii Medycznej), dwukrotna mistrzyni Polski (1981, 1983). Z zawodu lekarz stomatolog, pracuje w Górniczo-Hutniczym Specjalistycznym Zespole Opieki Zdrowotnej Kombinatu Miedziowego w Lubinie. Lata z pasją, startowała w wielu imprezach, osiągając znaczne sukcesy, największe w zawodach krajów socjalistycznych: w 1979 zajęła w Nitrze (CSRS) 1 miejsce w klasyfikacji kobiet, sukces ten powtórzyła na Węgrzech w 1981, w 1983 w Szumen (Bułgaria) zajęła na tych zawodach 2 miejsce.

☆

Kończąc ten krótki przegląd czołowych sportowców czterdziestolecia PRL w szybownictwie, trzeba przypomnieć, że polscy piloci szybowcowi przysporzyli wiele chwały sportowi Polski Ludowej. Ogółem ustanowili 78 rekordów świata, zdobyli 17 medali na mistrzostwach świata, w tym po 4 złote i srebrne oraz 9 brązowych; zdobyli 451 odznak diamentowych, 1300 złotych i 6000 srebrnych. Międzynarodowa Federacja Lotnicza uhonorowała czterech polskich szybowników Medalami Lilienthala: Pelagię Majewską, Edwarda Makulę, Jana Wróblewskiego i Adelę Dankowską. Najwyższe władze sportowe PRL nadały pilotom szybowcowym 247 tytułów i odznak Mistrza Sportu.

☆

W następnych odcinkach tego cyklu przedstawimy z kolei czołowych sportowców spadochroniarstwa polskiego.

JERZY R. KONIECZNY

FARMACEUTYKA NA ORBICIE



Na zdjęciu obok: Inżynier Charles Walker z firmy McDonnell Douglas dokonuje przeglądu urządzenia do elektroforezy ciągłej CFES. Weźmie on udział w dwóch lotach samolotu kosmicznego w tym roku.

Obniżenie kosztu wynoszenia ładunków na orbitę okołoziemską wywołane wprowadzeniem do użycia samolotu kosmicznego spowodowało, że produkcją materiałów, których technologia wytwarzania wymaga stanu nieważkości, zainteresowały się także przedsiębiorstwa obliczone na przynoszenie zysków. Szeroki i łatwy dostęp do środków transportu kosmicznego wielokrotnego użycia pozwolił na rozpoczęcie opłacalnej produkcji specjalistycznych lekarstw. Pierwszymi firmami, które zdecydowały się na takie przedsięwzięcie, były wytwórnia lotniczo-kosmiczna McDonnell Douglas i zakłady farmaceutyczne Johnson & Johnson. W roku 1977 podpisały one z NASA trójstronne porozumienie o wytwarzaniu w kosmosie leków niemożliwych do otrzymania na Ziemi. Zgodnie z tą umową McDonnell Douglas miał zbudować i przetestować urządzenia do przetwarzania materiałów biologicznych w kosmosie, a oddział Ortho Pharmaceutical firmy Johnson & Johnson zająć się sprawdzeniem otrzymanych leków i ich sprzedażą. NASA ze swej strony zobowiązała się bezpłatnie udostępnić część kabiny samolotu kosmicznego w czasie 6 lotów dla umieszczenia w niej aparatury badawczej oraz dwukrotnie zainstalować w ładowni niewielką automatyczną wytwórnię leków. W zamian za to obie firmy podzielą się z NASA dochodami ze sprzedaży.

Najlepszym procesem otrzymywania dużych ilości materiałów do produkcji leków w stanie nieważkości w krótkim czasie jest elektroforeza. Polega ona na przemieszczaniu cząstek obdarzonych potencjałem elektroforetycznym zeta w roztworach lub zawiesinach pod wpływem zewnętrznego pola elektrycznego. Zwykle dzieje się tak, że cząstki biologiczne (komórki, enzymy, hormony) i niebiologiczne (zanieczyszczenia) mają potencjały o przeciwnych znakach. Wykorzystując ten fakt za pomocą elektroforezy można oddzielić cząstki biologiczne od zanieczyszczeń. Proces ten nie jest efektywny na Ziemi, ponieważ ruchy konwekcyjne w cieczach niwelują wpływ przyłożonego pola elektrycznego. Oczekiwano, że elektroforeza w nieważkości przebiegać będzie 100—400 razy wydajniej.

Pierwsze próby zastosowania aparatury elektroforetycznej (do produkcji enzymu urokinazy) miały miejsce w czasie amerykańsko-radzieckiego lotu załogowego ASTP w 1975 r. oraz w lotach Space Shuttle (STS-3 i STS-5) w ramach eksperymentu EEVT (Electrophoresis Equipment Verification Test). W ostatnich latach wytwórnia McDonnell Douglas skonstruowała urządzenie do elektroforezy ciągłej CFES (Continous Flow Electrophoresis System) w stanie nieważkości. Jest to zestaw sześciu kolumn, w których ciecz przepływa powoli między dwiema naładowanymi płytami metalowymi. W czasie ruchu cieczy następuje rozdzielenie przetwarzanych cząstek biologicznych od zanieczyszczeń. Otrzymany produkt wędruje następnie do odbieralników. Gotowy system zainstalowano na dolnym pokładzie kabiny samolotu kosmicznego Columbia, a później Challenger. Bardzo interesująco przedstawiają się badania przeprowadzone za pomocą systemu CFES w kolejnych wyprawach samolotu kosmicznego:

STS-4: W pierwszej próbie poddano procesowi elektroforezy zawiesinę komórek nerek i wątroby, a także roztwory białek: albuminy jaja kurzego i komórek szczurzej tkanki. Koncentracja materiału biologicznego w zawiesinie wynosiła 25%, a wydajność procesu rozdzielania była 400-krotnie większa niż na Ziemi. Otrzymane substancje gromadziły się w 1182 odbieralnikach, z których ponad 99% zostało wypełnione ilością przewidzianą przez symulację komputerowe. Udało się też uzyskać czystość 4—5 razy lepszą od najdoskonalszych technologii na Ziemi;

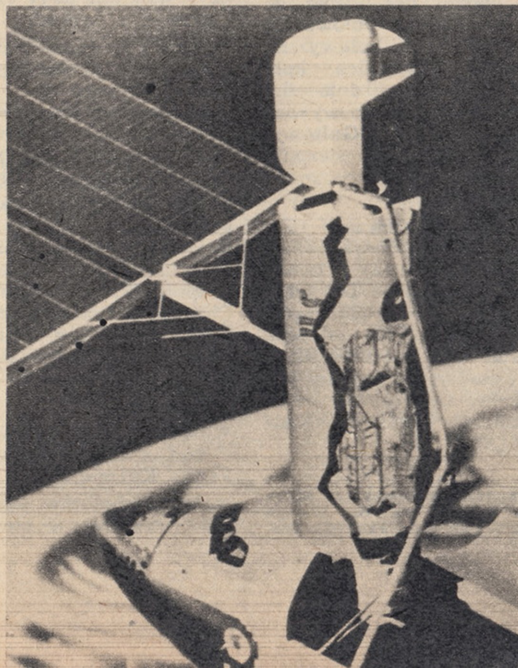
STS-6: W tej wyprawie rozdzielaniu poddano ponownie mieszankę białek kurzych i szczurzych, hemoglobinę oraz mieszaninę hemoglobiny z polisacharydami;

STS-7: Przeprowadzono doświadczenia podobne jak w STS-6;

STS-8: Rozdzieleniu poddano po raz pierwszy żywe komórki nerek ludzkich, trzustki psa i szczurzej przysadki mózgowej. Drugim celem doświadczenia (oprócz oczyszczania) było utrzymanie komórek przy życiu w czasie startu, operacji orbitalnych i lądowania (próbki wyjęto z samolotu kosmicznego już 30 minut po zatrzymaniu na pasie lądowiska). Oczekuje się, że żywe, bardzo czyste komórki będzie można wszczepiać do organizmu zamiast chorych, a system immunologiczny biorcy ich nie odrzuci. W eksperymencie uzyskano wydajność przekraczającą 716 razy procesy klasyczne;

STS-41D: Po wyprawie STS-8 urządzenie do elektroforezy ciągłej CFES zmodyfikowano tak, że możliwe stało się oczyszczanie i rozdzielanie dużych ilości substancji przez całą dobę. Przeróbki polegały na zainstalowaniu zbiornika recyrkulacyjnego i filtrów umożliwiających przepływ materiału biologicznego w obiegu zamkniętym. W pierwszej wyprawie samolotu kosmicznego Discovery rozdzielone zostaną trzy litry zawiesiny (poprzednio niewielkie ilości astronauci wprowadzali za pomocą strzykawek). Ilość ta będzie wystarczająca do przeprowadzenia kontrolowanych przez rząd federalny prób klinicznych na pacjentach na przełomie lat 1984/85. Mając to na uwadze, naukowcy zadbali o szczególną sterylność procesu elektroforezy. Substancje traktowane jako bardzo czyste gromadzić się będą w 96 odbieralnikach (po 16 z każdej kolumny elektroforetycznej), a zawartość pozostałych uważana będzie za frakcję odpadową. Po zakończeniu rozdzielania do zbiornika dodany zostanie płyn uniemożliwiający rozwój bakterii. Ze względu na nieprzerwaną pracę systemu w czasie całej wyprawy, firma McDonnell Douglas zdecydowała się zapłacić NASA 80 tys. dolarów za przygotowanie do lotu swojego czołowego inżyniera Charlesa D. Walkera jako specjalistę ładunku. Zajmować się on będzie wyłącznie nadzorowaniem przebiegu eksperymentu. Weźmie on udział w jeszcze jednej wyprawie samolotu kosmicznego pod koniec br., przeprowadzając to samo doświadczenie.

Począwszy od wyprawy STS-51L wyznaczonej na 2 lipca 1985 r. rozpocznie się produkcja leków na skalę przemysłową. W tym locie bowiem w ładowni samolotu kosmicznego zainstalowany zostanie prototyp wytwórni farmaceutycznej EOS-1 (Electrophoresis in Space), nad którymi prace są już na ukończeniu. W urządzeniu EOS będzie można rozdzielić przy nominalnym poborze mocy aż 150 l substancji biologicznych w czasie 5,5 dnia. Przy niedostatku energii elektrycznej wytwórnia może pracować nieprzerwanie przez 10 dni. System kontrolno-sterujący urządzenia pomyślano tak, że wszystkie dane telemetryczne będą przesyłane bezpośrednio do kontrolerów z McDonnell Douglas. Oni też będą zarządzać procesem elektroforezy bez udziału załogi, czy specjalistów NASA.



Pierwszy egzemplarz aparatury przejdzie próby termiczne w komorze próżniowej w listopadzie br. ale już obecnie rozważa się, czy nie będzie konieczna budowa drugiego bliźniaczego urządzenia ze względu na dużą częstotliwość lotów komercjalnych. Sprzedaż wyprodukowanych w kosmosie lekarstw firma Johnson & Johnson rozpocznie w 1987 r.

Tymczasem inne przedsiębiorstwo amerykańskie, Fairchild, buduje serię satelitów Leasecraft (pojazd do wynajęcia). Jak sama nazwa wskazuje, będą one wynajmowane użytkownikom za opłatą. Skonstruowane będą tak, że po umieszczeniu na orbicie przez samolot kosmiczny, łatwo będzie można co kilka miesięcy wymieniać elementy ładunku użytecznego po pochwyceniu satelity manipulatorem. McDonnell Douglas w latach 1987—88 zamierza wynająć dwa takie obiekty wyposażone w urządzenia do produkcji leków. Załogi samolotów kosmicznych co jakiś czas przywozić będą nowy materiał do rozdzielenia, a zabierać będą przetworzone materiały biologiczne. Efektywność takiej produkcji orbitalnej będzie przynajmniej o 85% lepsza niż w wytwórni EOS.

Pod koniec lat 80-tych na orbicie umieszczony zostanie specjalistyczny zakład produkcyjny, wytwarzający dwukrotnie więcej materiałów jak satelita Leasecraft. Obiekt ten o nazwie Space Industrial Facility wytwarzać będzie dwukrotnie więcej materiałów jak satelita Leasecraft. Będzie on posiadać pomieszczenie ciśnieniowe, wykorzystywane przez astronautów obsługujących zakład produkcyjny w czasie comiesięcznych wizyt samolotu kosmicznego. Na początku lat 90-tych, gdy powstanie załogowa stacja kosmiczna zmontowana na orbicie z elementów przywiezionych z Ziemi, wytwórnia zostanie z nią na stałe połączona. Pomysł orbitalnego zakładu produkcyjnego jest na tyle atrakcyjny, że McDonnell Douglas rozpocznie wstępne prace projektowe już w tym roku. Jak twierdzi szef tej firmy John F. Yardley, w 1995 r. będą istnieć trzy takie zakłady specjalistyczne zaspokajające 45% zapotrzebowanie na lekarstwa pochodzenia kosmicznego.

* * *

W roku 1995 wytwarzać się będzie trzy rodzaje leków w kosmosie, a na rynek farmaceutyczny dostarczane będą w ilości przynoszącej rocznie 1 mld dolarów zysku. Przewiduje się, że wkraczając w następny wiek kilka krajów uczestniczyć będzie w produkcji dziesięciu rodzajów lekarstw na orbicie. Astronautyka w służbie medycyny stanie się ważną dziedziną ludzkich działań w kosmosie.

KRZYSZTOF ZIĘCINA
JACEK NOWICKI

Na początku lat dziewięćdziesiątych produkcję leków na orbicie przejmą specjalistyczne obiekty Space Industrial Facility, podobne do przedstawionego na rysunku obok.

Ilustracje: „Aviation Week and Space Technology"

132 ESKADRA MYŚLIWSKA

JERZY PAWLAK

Tegoroczna 45 rocznica Wojny Obronnej Polski 1939 przypomina nam o walkach polskich lotników wojskowych stoczonych z przeważającymi siłami powietrznymi Luftwaffe. Aby przybliżyć naszym Czytelnikom tę walkę rozpoczęliśmy przed laty cykl pt. „Dzieje Eskadr", w którym zamieszczamy głównie przebieg działań, dzień po dniu, poszczególnych eskadr we wrześniu 1939.

Relacje pilotów, opisy walk, lotów bojowych opublikowane w naszym cyklu są drukowane po raz pierwszy i dlatego też „Dzieje Eskadr"" budzą zainteresowanie Czytelników nie tylko w kraju, ale też i poza jego granicami.

Do tej pory zamieściliśmy dzieje 16 eskadr: 13, 23, 26, 31, 34, 41, 42, 51, 55, 56, 63, 66, 152, 162, 211 i 212. Obecnie publikujemy w dużym skrócie dzieje wrześniowe 132 eskadry myśliwskiej 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu. Piloci tej eskadry w Wojnie Obronnej Polski 1939 przeprowadzili wiele zaskakujących oraz niezwykłych walk powietrznych i łącznie zestrzelili 20,5 samolotu wroga. (red.)

W wykonaniu rozkazu MSWojsk. L. dz. 412/tjn. Org. z 2 sierpnia 1928, dotyczącego m.in. ujednolicenia numeracji jednostek myśliwskich, 112 eskadrę myśliwską 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu przemianowano na 132 eskadrę. Dowódcą pozostał nadal kpt. pil. Franciszek Jach, który w październiku 1929 zdał dowodzenie kpt. pil. Mieczysławowi Mümlerowi. Wyposażeniem były samoloty Spad 61 C1 wymienione w 1931 na PWS-10. W połowie 1929 etat samolotowy eskadr myśliwskich zwiększył się z 6 do 10 samolotów, umożliwiając sprawniejsze przeprowadzanie ćwiczeń doskonalących personelu latającego. Eskadra w składzie III/3 dywizjonu myśliwskiego, bierze corocznie udział w manewrach letnich i zimowych wojsk połączonych. W lipcu 1933 samoloty PWS-10 wymieniono na rewelacyjne PZL P-7a produkcji krajowej, całkowicie metalowe. W dniach od 30 lipca do 5 sierpnia 1934 eskadra uczestniczyła w koncentracji jednostek różnych rodzajów lotnictwa na węźle Gniezno, a następnie w specjalnych ćwiczeniach lotniczych zorganizowanych przez 3 Grupę Aeronautyczną.



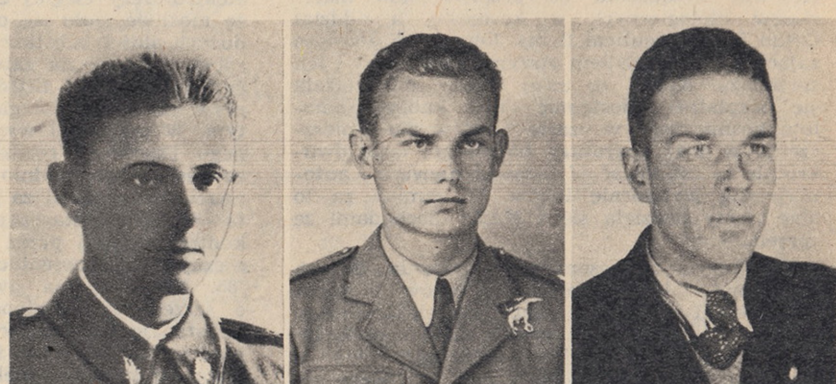
Dowódca 132 eskadry myśliwskiej 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu, kpt. pil. Franciszek Jastrzębski.

W czerwcu 1936 piloci 132 eskadry otrzymali samoloty PZL P-11c, biorąc we wrześniu udział w koncentracji i ćwiczeniach jednostek lotniczych na warszawskim węźle lotnisk zakończonych defiladą nad stolicą. Następnego roku kpt. Mümler przekazał 132 eskadrę kpt. pil. Franciszkowi Jastrzębskiemu. Podczas mistrzostw lotnictwa myśliwskiego w 1938 kpr. pil. Kazimierz Mazur ze 132 eskadry zdobył I miejsce w konkurencji indywidualnej. Wzrastające zagrożenie ze strony Niemiec w 1939 zintensyfikowało przebieg doskonalenia pilotów III/3 dywizjonu. Program zajęć m.in. obejmował: wyszkolenie 12 podchorążych, absolwentów Szkoły Podchorążych Lotnictwa, łączność ziemia—samolot przy pomocy radiostacji samochodowych, utrzymanie w gotowości alarmowej samolotów i sprzętu mimo trwającego szkolenia. Utrudnieniem w szkoleniu strzeleckim pilotów był chroniczny brak amunicji świetlnej najnowszego wzoru, gdyż tylko ten rodzaj nie powodował przestrzeleń śmigieł.[1]

Mobilizację sierpniową przeprowadzano w eskadrze (podobnie i w innych pododdziałach 3 pułku) sukcesywnie tak, że stopień gotowości bojowej osiągnięto wcześniej. W dniu ogłoszenia alarmu bojowego (24/25 sierpnia) dokonano tylko ostatecznych uzupełnień sprzętu i personelu, załadowano w samolotach ostrą amunicję, spakowano wszystkie części zamienne, pomocnicze agregaty, paliwo, prowiant, amunicję, kancelarię, tak że dywizjon w ciągu ok. 4 godzin był gotów do przesunięcia na lotnisko polowe. 26 sierpnia odjechał rzut kołowy na lotnisko polowe Dzierznica koło Nekli, skąd następnego dnia dla zmylenia nieprzyjacielskiego wywiadu pojechał na lądowisko Gułtowy; do Dzierznicy powrócił 31 sierpnia w godzinach rannych już po przylocie rzutu powietrznego.

Natomiast rzut powietrzny III/3 dywizjonu (w skład którego wchodziła 132 eskadra) odleciał z Ławicy o świcie 31 sierpnia do Dzierznicy, na rozkaz dowódcy 3 pułku ppłk. pil. Tadeusza Jariny. Na lotnisku Ławica pozostał 3-samolotowy klucz pilotów 132 eskadry. Po wylądowaniu mjr Mümler zameldował się u Dowódcy Lotnictwa Armii POZNAŃ płk. pil. Stanisława Kuźmińskiego w Gnieźnie. Płk Kuźmiński zapoznał dowódcę III/3 dywizjonu ze swoją koncepcją użycia sił dywizjonu, która polegała na działaniu małą ilością pilotów z kilku zasadzek, ale na możliwie największej ilości kierunków, by w oczach sztabu niemieckiego zwielokrotnić istniejące siły dywizjonu, jak również zadać Niemcom większe straty. Lotniska dla zasadzek w rejonie Poznań--Wschód, Kalisz, Gniezno, ma wyszukać dowódca dywizjonu. Klucza pozostawionego w Ławicy nie należy wzmacniać. Z resztą pilotów oczekiwać w Dzierznicy na początek wojny.

Po powrocie z odprawy mjr Mümler zarządził: wyszukiwanie lądowisk na zasadzki (które do wieczora były wybrane), urządzenie punktu dowodzenia w pobliskim dworze, gdzie zakwaterowano personel, organizowanie ekip technicznych dla obsługi poszczególnych zasadzek itp. Dywizjon miał łączność telefoniczną z dowódcą Lotnictwa Armii POZNAŃ i zbiornicą meldunkową Obrony Przeciwlotniczej Poznań. Natomiast łączność radiową i telefoniczną z kluczem przebywającym w Ławicy. Lotnisko w Dzierznicy obsiane koniczyną (nie było kurzu przy startach samolotów), usytuowane było dogodnie dla startu alarmowego (można było startować na wprost ze stanowisk samolotów). Zagajnik przy polu wzlotów dawał dobre maskowanie. Droga dojazdowa do lotniska — bita.



Pchor. pil. Witold Jaroszka — **Pchor. pil. Jan Maliński** — **Pchor. pil. Stefan Wapniarek**

Wojnę Obronną Polski 1939 odbyła 132 eskadra w składzie III/3 dywizjonu w ramach lotnictwa Armii POZNAŃ. Stan personelu latającego na 1 września 1939 był następujący:

Dowódca eskadry — kpt. pil. Franciszek Jastrzębski

Zastępca dowódcy — ppor. pil. Henryk Bibrowicz

Oficer techniczny eskadry — ppor. techn. Edward Dąbrowski

Piloci: ppor. ppor. Józef Czachowski (rez.), Mikołaj Kostecki, Jerzy Łazowski (rez.), Paweł Łuczyński; pchor. pchor. Bohdan Anders, Witold Jaroszka, Jan Maliński, Kazimierz Olewiński, Jan Pudelewicz, Stefan Wapniarek; kpr. kpr. Włodzimierz Chojnacki, Wawrzyniec Jasiński, Władysław Kuik, Kazimierz Mazur, Bronisław Raszewski, Leon Skarbecki,

Szef mechaników — st. majster wojskowy Franciszek Grześkowiak.

Szef admin. eskadry — st. sierż. Feliks Kaźmierczak.

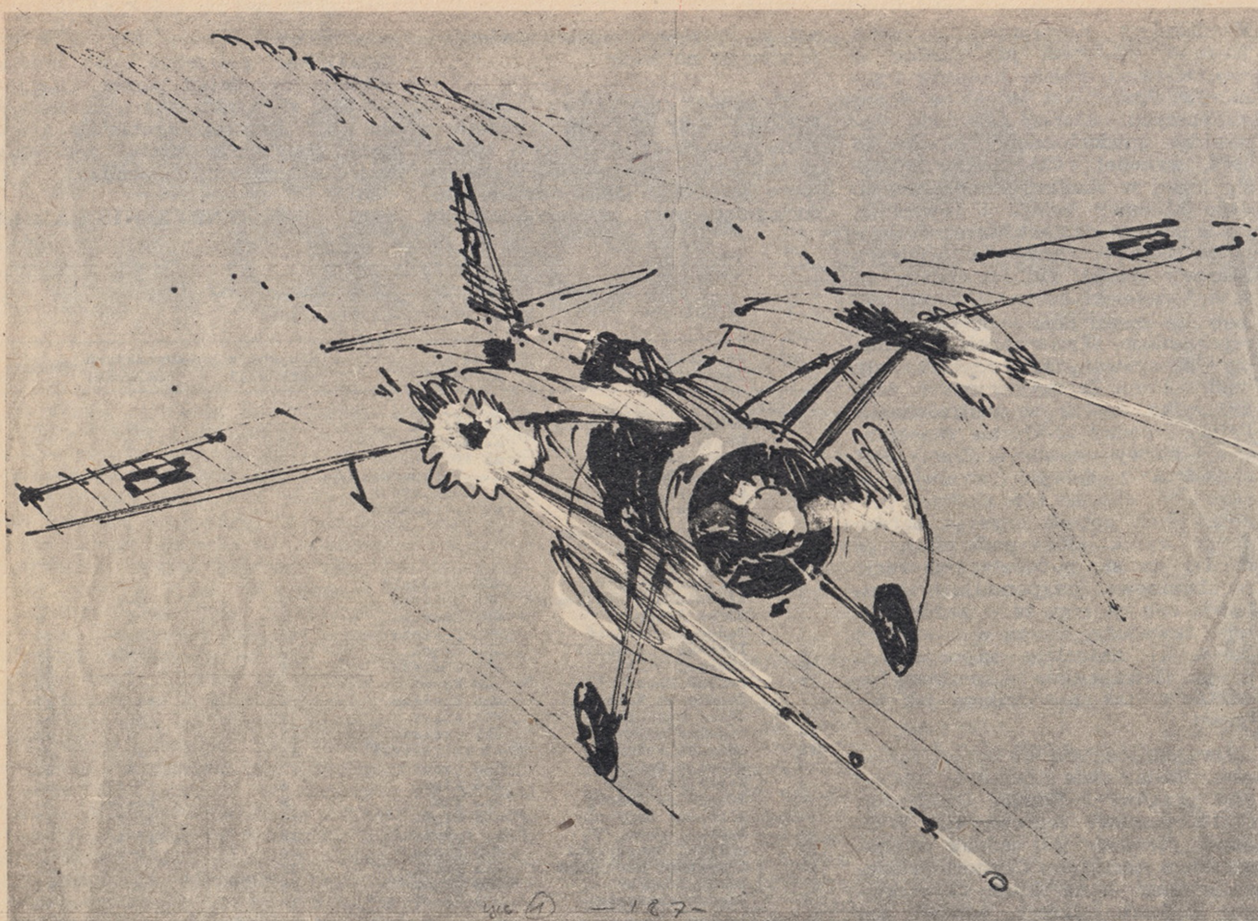
Stan samolotów — 10 PZL P-11c. 1 września. Wybuch wojny polsko-niemieckiej nie został zaawizowany oficjalnym wypowiedzeniem, lecz zmasowanymi nalotami Luftwaffe na polskie miasta, osiedla, węzły kolejowe i drogowe oraz zakłady przemysłowe. Około godziny 5.00 dowódca Lotnictwa Armii POZNAŃ powiadomił telefonicznie mjr. Mümlera o stanie wojny z Niemcami. Zgodnie z przyjętą taktyką działania z zasadzek, poszczególne zespoły myśliwców odleciały na wytypowane lądowiska. W ślad za nimi odjechały niezbędne brygady obsługi. Reszta dywizjonu pozostała w stanie pogotowia na lotnisku Dzierznica. W południe dowódca Lotnictwa nakazał obsadzenie zasadzki pod Kaliszem, w sile 5—6 samolotów. Po godzinie 14 wylądował w Dzierznicy klucz pozostawiony na lotnisku Ławica. Według relacji mł. majstra wojskowego Romana Kowalskiego ze 132 eskadry działalność tego klucza w pierwszym dniu wojny była następująca:

„...31 sierpnia 1939 dywizjon myśliwski jako ostatni opuszcza lotnisko udając się do m. Dzierznica koło Nekli. Na lotnisku Ławica pozostaje jeden klucz samolotów myśliwskich 132 eskadry w składzie: dowódca klucza ppor. pil. Mikołaj Gudelis-Kostecki, pchor. pil. Jan Pudelewicz i kpt. ndt. pil. Wawrzyniec Jasiński. Obsługa techniczna — mł. m. wojskowy Roman Kowalski, kpr. mech. Zygmunt Wroniak, kpr. służby czynnej (nazwisko nieznane), kierowca samochodu oraz 4 pomocników mechaników służby czynnej. Za cały stan techniczny sprzętu byłem ja odpowiedzialny. Za start samolotów — ppor. Kostecki. Po odlocie dywizjonu wspólnie z ppor. Kosteckim urządziliśmy odprawę, na której m. in. postanowiliśmy wstawić samoloty do pustych hangarów i startować z nich w razie ataku. Cel — zamaskowanie samolotów...

Nadszedł 1 września 1939. Ranek był mglisty i mgła wisiała do 11. Około 10.30 usłyszeliśmy warkot samolotu, lecz mgła uniemożliwiała start. Ppor. Kostecki jednak mimo mgły, na swoją odpowiedzialność, podejmuje start ustalając przed tym ze mną szyfr płachtami. W tym czasie słońce przebiło mgłę. Po ok. 20 minutach lotu ppor. Kostecki wylądował nie przechwyciwszy w powietrzu nieprzyjaciela. Uzupełniliśmy paliwo i wstawiliśmy samolot do hangaru. W tym czasie od przechodzącego żołnierza dowiedzieliśmy się, że Niemcy napadli na Polskę i że już jest wojna... Dochodzi 12. Słyszę przez radio sygnał Warszawy i bardzo poważny głos: „Nasz odwieczny wróg..." i tu przeraźliwy głos Kosteckiego: „Roman lecą!" A następnie „na mój rozkaz zapuszczać!" Mój P-11 kręci się pierwszy (Kosteckiego), drugi — Jasińskiego,



Godło 132 eskadry myśliwskiej: Kruk z niebieskimi lotkami na tle białego rombu (projekt: por. pil. Jan Wróbel).



Rysował: Grzegorz Niewczas

trzeci (Pudelewicza). Kostecki startuje wprost na hangar LOT, a w czasie jego startu padają pierwsze bomby tuż przed jego samolotem — robi zakręt w prawo — już w powietrzu — udało się i na pełnych obrotach nabiera wysokości. Tuż za nim startuje w odwrotnym kierunku Jasiński. Bomby padają na magazyny, benzynownię, warsztaty i budynek dowództwa pułku. Pudelewicz startuje z opóźnieniem. Wroniak pomaga zapuścić...

Lotnisko okryło się kurzem i smrodem palącego się prochu z wybuchu bomb. Wybiegłem na lotnisko. Położyłem się na ziemi i obserwowałem niebo. Widziałem lecące niemieckie bombowce — widocznie nie zauważyły startu naszych myśliwców. Kostecki osiągnął większą wysokość i kiedy Niemcy byli w zakręcie — zaatakował jak jastrząb z tyłu i z góry prowadzącego oddając serię z karabinów maszynowych. Szyk został rozbity. Kostecki ponowił atak na ten sam samolot. Po drugim ataku Niemiec zestrzelony spadał w kierunku Żabikowa. Z samolotu nik nie wyskoczył. Pozostali zebrali się w trójki i dwójki, obniżyli lot, ostrzeliwując z broni pokładowej ludzi będących na lotnisku. Według mnie były to samoloty He-111. Kosteckiego zaatakowały myśliwce z boku i z góry. Ich siła ognia była b. duża Cały czas latali z dużą prędkością. Kostecki wycofał się z walki, a Jasiński z przewagą wysokości czekał z boku. Trzech Niemców zaatakowało Pudelewicza. Jasiński natychmiast zareagował i z boku, z góry oddaje serię strzałów. Dwóch Niemców rezygnuje z walki, a ten do którego strzelał Jasiński — leci w kierunku Sołacza. Mam wrażenie, że i ten został zestrzelony, bo obniżył lot bardzo szybko...

Widząc podchodzące P-11 do lądowania, wróciłem przed hangar. Po przykołowaniu samolotów, padł rozkaz ppor. Kosteckiego: ładować amunicję do k.m.ów, nie uzupełniać paliwa, załadować samochód i ludzi i wyjazd na lotnisko polowe..."[1]

Po południu, na zasadzkę koło Kalisza odleciało 6 pilotów pod dowództwem kpt. F. Jastrzębskiego, a trzech rezerwowych pilotów zabrało się samochodem z brygadą obsługi. Byli to: dowódca zasadzki — kpt. F. Jastrzębski, ppor. H. Bibrowicz, pchor. pchor. W. Jaroszka, K. Olewiński, J. Pudelewicz, S. Wapniarek; kpr. kpr. Wł. Chojnacki, W. Jasiński, Wł. Kuik. Z pozostałych pilotów jedynie kpr. K. Mazur był przydzielony do zasadzki Poznań-Wschód, gdzie dowódcą był kpt. J. Zaremba, dowodzący 131 eskadrą. W tym dniu — poza zwycięstwami ppor. Kosteckiego i kpr. Jasińskiego — nie odnotowano innych sukcesów pilotów III/3 dywizjonu. Stwierdzono niezbyt sprawną, a przede wszystkim powolną działalność okręgowej zbiornicy meldunkowej w Poznaniu, której napływające do dywizjonu meldunki o przelotach samolotów niemieckich były z reguły spóźnione. Dlatego też startujący z zasadzek myśliwcy przeważnie nie dochodzili do załóg Luftwaffe na odległość otwarcia ognia. Jak się później okazało, wina była w organizacji pracy zbiornicy, która była nastawiona przede wszystkim na alarmowanie Poznania, zamiast wprost z sieci obserwacyjno-meldunkowej do dywizjonu. Z konieczności naprowadzanie pilotów na samoloty wroga odbywało się przy pomocy radiostacji dywizjonowej i płacht.

2 WRZEŚNIA. Piloci 132 eskadry odnieśli dalsze zwycięstwa powietrzne: zasadzka w Kaliszu zestrzeliła 3 bombowce Ju-86 atakujące miasto. Kpt. Jastrzębski, ppor. Bibrowicz i pchor. Pudelewicz zestrzelili każdy po samolocie.

3 WRZEŚNIA. Z rozkazu dowódcy dywizjonu 132 eskadra zorganizowała zasadzkę w Gnieźnie-Gębarzewie. Dowódcą zasadzki był ppor. P. Łuczyński, a pilotami: ppor. rez. J. Czachowski i Z. Rowiński (131 eskadra), pchor. J. Maliński i kpr. W. Jasiński. W ciągu dnia zwalczano przelatujące wyprawy bombowe Luftwaffe oraz samoloty rozpoznawcze. Z jednego spotkania i do tego zwycięskiego, zachował się meldunek pchor. Jana Malińskiego:

„...3.9.1939 wieczorem w rejonie na południowy wschód od m. Gębarzewo, po starcie do 3 Ju-86 zauważyliśmy grupę samolotów lecącą z tego samego kierunku od zachodu, przygotowaliśmy się więc na atak z przodu. Po paru minutach i zbliżeniu się do około 5 km zauważyliśmy, że jest to 12 He-111 i są sformowane schodami w górę w 4 kluczach. Żeby nie pozwolić się wykryć, lecieliśmy (ppor. Łuczyński, pchor. Maliński i kpr. Jasiński — przyp. J. P.) na wysokości pierwszego i najniższego klucza prowadzącego. Ppor. Łuczyński, kiedy byliśmy 2 000 m od formacji, dał rozkaz strzelania „każdy na swojego... po minięciu zawrót w górę..." Serie trwały dość długo jak na atak czołowy. Po minięciu atakowanego klucza bombowców, otrzymaliśmy ogień od strzelców pokładowych, lecz bardzo rzadki i we wszystkich kierunkach.

Po wyjściu w górę i wykonaniu zawrotu znalazłam się na wysokości większej od ostatniego klucza Heinkli, ale również nieco z tyłu (500 m). Odległość ta zaczęła się raptownie powiększać, również zauważyłem palącego się bombowca nieprzyjaciela znacznie niżej od innych, który zmienił kierunek w stronę Gniezna, a którego atakowały nasze myśliwce. Dwa ostatnie klucze Heinkli kierowały się na południe, między którymi dzieliła mnie odległość już około 2 km. Natomiast inny (klucz — przyp. J. P.) w tym czasie skierował się na północ, kontynuując zakręt na zachód. Ten nieoczekiwany manewr dał mi szansę wykonania ataku, zaczynającego się od pozycji 90°, a skończonego poprzez lewoskrzydłowego do odległości kilkudziesięciu metrów, kiedy to zauważyłem znak na kadłubie: karowego asa. Po przejściu pod ogon amunicja mi się skończyła, a jedynym widocznym znakiem uszkodzenia przeciwnika był biały dym z całej połowy wewnętrznej krawędzi lewego skrzydła. Ataku nie ponawiałem, bo nie było czym i wróciłem do Gębarzewa...

Następnego dnia do eskadry przyjechał pewien pułkownik (nazwiska nie pamiętam... przypuszczalnie pracujący w sztabie Dowództwa Armii POZNAŃ w zaopatrzeniu lotnictwa), który powiedział, że He-111 ze znakiem karowy as wylądował na brzuchu w polu koło Kostrzynia, gęsto postrzelony przez myśliwca, pytając się, kto do niego strzelał. Ponieważ w tym dniu nikt nie walczył w trójkącie Kostrzyń—Gniezno—Września, prosiłem o przyznanie mi tego samolotu jako zniszczonego[2]..."

Dowódca dywizjonu zaliczył pchor. Malińskiemu zestrzelenie 1 He-111. Także na innych zasadzkach myśliwcy ze 132 eskadry niszczyli samoloty nieprzyjacielskie. Kpr. Mazur wspólnie z pchor. Kabatem startując z zasadzki w Kobylimpolu (Poznań-Wschód) zestrzelili także 1 He-111. Tylko pilotom działającym z zasadzki w Kaliszu zabrakło w tym dniu sukcesów. Wieczorem odlecieli na lotnisko Kleczew, likwidując zasadzkę.

4 WRZEŚNIA. Nowe lądowisko w m. Gaj koło Witkowa nie miało dogodnych warunków dla zamaskowania samolotów i sprzętu dywizjonu, a złe dojazdy uniemożliwiły przesunięcie ciężkiego rzutu kołowego na nowe m.p. W związku z tym mjr Mümler przeniósł się w godzinach rannych wraz z dywizjonem na lotnisko Kleczew. Duże pole wzlotów, pobliski las, gdzie ukryto samoloty i samochody oraz dobre drogi dojazdowe dawały gwarancję bezpiecznej pracy bojowej. Jednak częste przeloty niemieckich samolotów zwiadowczych nad lotniskiem mogły doprowadzić do wykrycia i zniszczenia startujących samolotów III/3 dywizjonu. Ponadto w Kleczewie znajdowały się również inne jednostki lotnictwa Armii POZNAŃ. Dlatego też mjr Mümler nakazał likwidację postoju i odejście w godzinach przedwieczornych na lądowisko Babiak (15 km na płn. od Koła). W tym dniu piloci 132 eskadry odnieśli kolejne sukcesy: startując z zasadzki Gębarzewo por. Łuczyński zestrzelił Dorniera 17, a patrol kpt. Jastrzębskiego operujący z zasadzki koło Kalisza skutecznie przepędzał samoloty Luftwaffe rozpoznające i bombardujące oddziały 25 Dywizji Piechoty.

5 WRZEŚNIA. Również i lądowisko Babiak, ze względu na swe usytuowanie w pobliżu skrzyżowań dróg komunikacyjnych oraz brak naturalnych warunków maskowania, nie nadawało się do wykorzystania przez III/3 dywizjon. W związku z tym mjr Mümler podjął decyzję przeniesienia się na lotnisko Osiek Mały, zaakceptowaną przez dowództwo. Przed południem odleciał rzut powietrzny. Przejazd rzutu kołowego utrudniały własne oddziały dokonujące przegrupowań i zmian stanowisk obronnych. Rozkaz dowódcy lotnictwa armijnego m.in. nakazywał zlikwidować zasadzkę pod Kaliszem oraz dokonać ochrony lotu rozpoznawczego załogi 34 eskadry rozpoznawczej. Zadanie wykonał kpt. Jastrzębski siłą posiadanych pilotów (łącznie 6 samolotów).

Przed wieczorem, już po wykonaniu wszystkich planowanych lotów, kiedy piloci i mechanicy przygotowywali samoloty na dzień następny, nad Koło przyleciało kilka kluczy Heinkli 111. Piloci mający sprawne samoloty natychmiast wystartowali. Wraz z nimi poleciał na samolocie dowódcy dywizjonu pchor. Pudelewicz, który doszedł Niemców na skuteczną odległość i zestrzelił 1 He-111. W kilka godzin później pchor. Pudelewicz otrzymał w prezencie od mjr. Mümlera (który początkowo nie był zadowolony z użycia jego samolotu) pistolet jednego z załogi zestrzelonego Heinkla, która wyskoczyła ze spadochronami i dostała się w ręce polskie.[1]

(c.d.n.)

[1] Roman Kowalski — relacja
[2] Jan Maliński, relacja-meldunek pilota o zestrzeleniu.

DOKOŃCZENIE ZE STR. 4

Najlepsza od pięciu lat polska spadochroniarka Krystyna Pączkowska z WKS Śląsk wygrała i tym razem, ale sukces nie przyszedł jej łatwo. Mocno po piętach deptała jej utalentowana, 25-letnia Lidia Wróblewska z Aeroklubu Gdańskiego. O sukcesie pani Krystyny zdecydowało zwycięstwo w akrobacji. Bardzo dobra w skokach celnościowych 26-letnia Irena Szwedek (1 650 skoków) nie robi spodziewanych postępów w akrobacji. Zajęła jednak zdecydowanie 3 miejsce. Podział medali — jak w ubiegłorocznych mistrzostwach kraju. Pozostałe zawodniczki były tłem dla czołowej trójki. Talentem zwracały uwagę Anna Tarczoń z Aeroklubu Tatrzańskiego i Dorota Kuźma z Aeroklubu Warszawskiego.

Niespodzianką było natomiast mistrzostwo Polski Mariusza Puchały. Ten 25-letni obecnie zawodnik kilka lat temu uzyskiwał dobre rezultaty w mistrzostwach juniorów. Potem, w gronie seniorów, był mniej widoczny. W Kielcach wykazał dużą odporność psychiczną, skakał równo i pewnie, acz nie błyskotliwie. Po mistrzostwach serdecznie dziękował swemu obecnemu trenerowi, Ryszardowi Olszowemu. Puchała przeszedł do WKS Grunwald w ub. r. i zaczął trenować bardzo intensywnie. Wyniki okazały się nadspodziewane. Myślę, że jeśli nowy mistrz Polski nie spuści z tonu, może zajść daleko w sportowej rywalizacji. Wychowanek WKS Orlęta ukończył WOSL w Dęblinie i jest podporucznikiem nawigatorem. Skacze od 1973, wykonał 2 015 skoków. W rozmowie z nami cieszył się z sukcesu, na który nie liczył i zapewniał, że pragnie dalej skakać możliwie jak najbardziej skutecznie.

Wicemistrz Polski, blisko 30-letni Włodzimierz Kowalaszek z WKS Zawisza, zdobywał już medale w mistrzostwach Polski juniorów i seniorów. Pozostawał jednak w cieniu najlepszych. Starszy sierżant, instruktor spadochronowy, skacze od 1971, wykonał 4 025 skoków. Czuje się lepiej w skokach celnościowych. Jego klubowy kolega i rówieśnik, także starszy sierżant Marek Fotyga, (3 460 skoków) zdobył w Kielcach brązowy medal. Od lat należy do ścisłej czołówki krajowej. I tym razem nie zszedł poniżej poziomu, jaki reprezentuje. Wychowanek Aeroklubu Gdańskiego, skacze od 1970. Był mistrz Armii Zaprzyjaźnionych, zdobył kilka medali w mistrzostwach Polski i ponad 20-krotnie reprezentował barwy narodowe. Znany jest zwłaszcza z dobrych wyników w akrobacji, chociaż i w skokach celnościowych potrafi uzyskać bardzo dobry wynik. Obaj podkreślali, że bardzo im się podobały innowacje regulaminowe. Przypomnijmy, iż polegają one na tym, że w każdej kolejce zawodnicy skaczą w odwrotnej kolejności aktualnie zajmowanych miejsc. Uatrakcyjnia to sportową rywalizację, tak zawodnikom jak kibicom.

Dwaj mistrzowie, ex aequo, juniorów, 23-latkowie Zdzisław Caban (930 skoków) i Roman Grudziński (1 210 skoków) reprezentują WKS Śląsk. Pierwszy jest jednak wychowankiem Aeroklubu Częstochowskiego, a drugi — Aeroklubu Gliwickiego. Większe sukcesy odnosił ten drugi. Obaj mają świadomość, że jeszcze muszą się wiele nauczyć, by zdobyć miejsce w czołówce krajowej seniorów, o czym marzą. W Kielcach udowodnili, że są na dobrej drodze do osiągnięcia tego celu, chociaż czeka ich wiele pracy. 21-letni Marek Grobosz (785 skoków) z Aeroklubu ROW, pomimo iż skakał z kontuzjowaną nogą, sięgnął po brązowy medal. Potwierdził, że stać go na wiele.

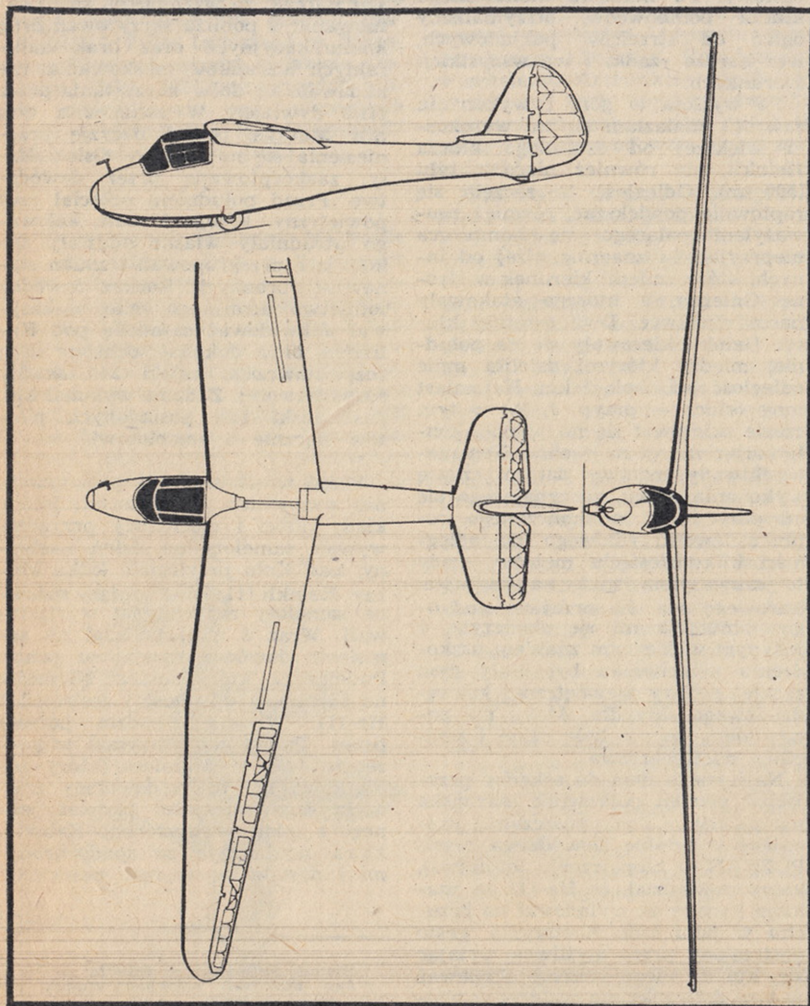
W sumie mistrzostwa Polski w Kielcach były dobrym przeglądem stanu posiadania w naszym spadochroniarstwie sportowym. Wykazały sporo zalet, ale także niemało niedociągnięć, m.in. w przygotowaniu zawodników. Potwierdziły, że w tej dyscyplinie potrzebna jest daleko większa niż dotąd pomoc (magnetowidy, stypendia, warunki treningu, itp.). Dla reprezentantów kraju były pożyteczną próbą generalną przed mistrzostwami świata.

HENRYK KUCHARSKI

XXVIII SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA POLSKI
Kielce o 22-29 lipca 1984

Miejsce	Zawodnik – Zawodniczka	Klub – Aeroklub	Miejsce w konkurencjach akrobacji	celności	Punkty
KOBIETY					
1	Krystyna Pączkowska	WKS Śląsk	1	3	4
2	Lidia Wróblewska	A. Gdański	2	2	4
3	Irena Szwedek	A. ROW	4	1	5
4	Renata Gładysz	A. Wrocławski	3	7	10
5	Krystyna Skarżyńska	A. Zagł. Miedz.	5	6	11
6	Anna Tarczoń	A. Tatrzański	7	5	12
Startowało 12 zawodniczek					
MĘŻCZYŹNI					
1	Mariusz Puchała	WSK Grunwald	4	2–4	6
2	Włodzimierz Kowalaszek	WKS Zawisza	5	2–4	7
3	Marek Fotyga	WKS Zawisza	2	7	9
4	Tadeusz Winiarek	WKS Zawisza	12	2–4	14
5	Ireneusz Zalewski	WKS Śląsk	3	11–15	14
6	Andrzej Siwka	WKS Zawisza	14	1	15
7	Lesław Panaś	WKS Wawel	7	8	15
8	Stanisław Barwik	WKS Zawisza	6	11–15	17
9	Józef Łuszczki	WKS Wawel	1	18	19
10	Wiesław Skóra	WKS Zawisza	13	6	19
11	Andrzej Palenik	A. Tatrzański	11	10	21
12	Wiesław Guzik	WKS Wawel	17	5	22
13	Wojciech Żugar	WKS Śląsk	8	16–17	24
14	Stanisław Sondej	WKS Wawel	9	16–17	25
15	Mirosław Rapita	WKS Śląsk	16	11–15	27
16	Andrzej Mazur	A. Lubelski	22	11–15	33
17	Andrzej Buczkowski	WKS Śląsk	24	11–15	35
18	Krzysztof Kaczyński	WKS Wawel	27	9	36
19	Marek Szatko	WKS Śląsk	21	20	41
20	Bogdan Marszałek	WKS Wawel	10	32	42
Startowało 39 zawodników					
XXI SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA POLSKI JUNIORÓW					
1–2	Zdzisław Caban	WKS Śląsk	4	5–6	9
1–2	Roman Grudziński	WKS Śląsk	5	4	9
3	Marek Groborz	A. ROW	6	5–6	11
4	Mariusz Rybacki	WKS Zawisza	13	2	15
5	Grzegorz Krawczyk	A. Częstochowski	8	8	26
6	Marek Tarczykowski	WKS Zawisza	19	1	20
7	Wojciech Broński	WKS Śląsk	3	20	23
8	Marcin Bielecki	A. Ziemi Piotrk.	16	7	23
9	Adam Chodorowski	WKS Grunwald	2	22	24
10	Józef Spieszny	A. Tatrzański	1	25	26
Startowało 45 zawodników					

KONSTRUKCJE LOTNICZE PRL



SZYBOWIEC AKROBACYJNY IS-4 JASTRZĄB

Po opracowaniu szybowców IS-1 Sęp, IS-2 Mucha oraz IS-3 ABC, podjęto w Instytucie Szybownictwa w Bielsku prace nad jednomiejscowym szybowcem specjalnie przeznaczonym do pełnej akrobacji, włącznie z odwróconą (plecową). W 1947 inż. Józef Niespał opracował projekt wstępny szybowca IS-4 Jastrząb, który powstał w okresie 1948—49. Prototyp oblatał w 1949 pilot doświadczalny Piotr Mynarski. Pełny program zakładowych prób w akrobacji zrealizował pilot Tadeusz Góra, przy czym Jastrzębia wyholowywano przedwojennym (historycznym już) samolotem akrobacyjnym PWS-26, pilotowanym przez inż. Tadeusza Kostię.

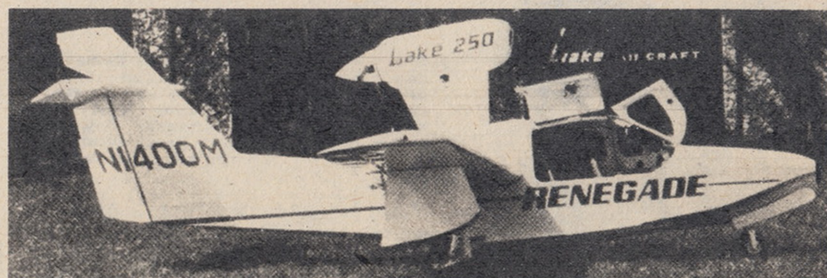
Konstruktor biorąc pod uwagę temperament naszych pilotów zdecydował się, by szybowiec mógł bezpiecznie wykonywać nie tylko pełną akrobację, lecz również lot nurkowy z prędkością równą wartości granicznej, wynikającej z aerodynamiki i masy szybowca (ok 500 km/h). Tak trudnych wymagań nie przyjęto ani w znanym niemieckim szybowcu akrobacyjnym Habicht (1936), ani też w 11 innych powojennych szybowcach zagranicznych. Z założeń powstał szybowiec o zwartej konstrukcji, bardzo sztywnej i wytrzymałej, lecz dość ciężki. W próbach statycznych nie udało się go połamać.

Konstrukcja drewniana, Płat pokryty sklejką. Lotki dwudzielne kryte płótnem, napędzane indywidualnie, wyważone masowo i aerodynamicznie. Dwa prototypy nie miały hamulców aerodynamicznych lecz wąskie klapy (10%) między kadłubem, a lotkami. Ponieważ nie spełniały one zadania, zrezygnowano z nich w drugim prototypie. Stery odciążone aerodynamicznie, ster wysokości z klapką. Kadłub półskorupowy z płozą przednią amortyzowaną dętką oraz tylną — krążkiem gumowym. W kabinie był bagażnik. Ciekawym urządzeniem był odwrócony o 180° zakrętomierz elektryczny z chyłomierzem poprzecznym, do wykorzystania w dłuższym locie odwróconym. Po próbach w latach 1950—51 wprowadzono szereg zmian podnoszących własności użytkowe, a w 1951 opracowano seryjnego Jastrzębia oblatanego w 1952. Otrzymał on płytkowe hamulce aerodynamiczne, kółko transportowe i uchwyty w tyle kadłuba, wzmocniono też konstrukcję osłony i dodano pas kroczowy w uprzęży pilota. Produkcję seryjną prowadzono w latach 1952—1953 w Bielsku w IS (10 szybowców), a następnie w Krośnie (25). Wyeksportowano 1. Jastrzębia do NRD (1953) oraz 2 do Chińskiej Republiki Ludowej (1956). Przez ok. 20 lat Jastrzębie dobrze służyły aeroklubom. 2 szybowce seryjne znajdują się w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie. Jastrząb uczestniczył też w filmie „Pierwszy start". (K)

DANE TECHNICZNE, Wymiary: rozpiętość 12 m, długość 6,3 m, wysokość — 1,4 m, pow. płata — 13,75 m3. **Masy:** własna — 255 kg, całkowita max. — 340 kg. **Osiągi:** doskonałość — 19,6 przy prędkości 82 km/h, w locie odwróconym — 16 przy 105 km/h, min. opadanie — 1,08 m/s przy 73 km/h (przy 100 km/h — 1,6 m/s, przy 140 km/h — 3,63 m/s), dopuszczalna prędkość nurkowania — 450 km/h. Współczynniki obciążenia +7 i —4.



SAMOLOT AMFIBIA LAKE RENEGADE 250



Firma Lake Aircraft of Laconia (USA) opracowała kilka typów amfibli, jak np 2-miejscową z silnikiem o mocy 112 kW w 1948, 4-miejscową z silnikiem 134 kW, która w 1970 otrzymała silnik Buccaneer 150 kW, a następnie śmigło rewersyjne jako EPR. Dalszy krok stanowi lekka amfibia Lake Renegade 250 o wydłużonym kadłubie z 6 miejscami. Prace rozpoczęto w 1981, zaś w 1983 przeprowadzono jej certyfikację wg przepisów FAR 23 — Amedment 23. Choć jest to zasadniczo samolot pasażerski, można w jego kabinie o długości 3,15 m umieścić nosze z chorym.

Amfibia jest wolnonośnym średniopłatem z prostokątnym obrysem skrzydła, bez skosu i ze znacznym wzniosem. Jest ono wyposażone w klapy i lotki. Usterzenie wysokości o obrysie prostokątnym, osadzone dość wysoko w stateczniku kierunku. Usterzenie kierunku o dużej powierzchni, zapewniającej zwrotność na wodzie, ma obrys trapezowy przechodzący w lemiesz na kadłubie. Dość wysoko nad kadłubem, na 2 wysięgnikach, usytuowany jest zespół napędowy złożony z tłokowego 6-cylindrowego silnika typu bokser Lycoming JO-540-C4B5 o mocy 187 kW i pchającego 3-łopatowego śmigła. Obudowa silnika i piasty śmigła ma kształt opływowy, z dużym otworem wlotowym powietrza z przodu. Strumień zaśmigłowy opływa prawie całe usterzenie kierunku i ok. 75% usterzenia wysokości, umieszczonego na wysokości osi napędu. W kadłubie są 3 pary podwójnych foteli. Bagażnik 91 kg. Kabina nakryta jest limuzyną dzieloną w płaszczyźnie symetrii samolotu, przy czym jej zespół boczny składa się z 2 części. Podwozie trójkołowe z przednim kółkiem, wciągane w locie w kadłub i w skrzydło. Dobrą pływalność zapewniają wyprofilowany spód kadłuba łodziowego ze stopniem (redanem) oraz pływakowe boczne stałe wsporniki skrzydła.

Samolot stosowany jest już na krótkich liniach dowozowych z lądu i morza. Nadaje się do poszukiwań i akcji ratowniczych. W rejonie Amazonki misjonarze używają go do komunikacji i transportu. Flota rybacka stosuje go do patrolowania i oznaczania ławic ryb. Służy też do patrolowania rzek i zapór oraz linii energetycznych. Cena bazowa samolotu bez owiewki i wyposażenia wynosi 161 000 dol. USA, lecz przewiduje się jej wzrost. Do końca 1984 ma być dostarczonych 12 egz.

(K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 11,58 m, długość — 8,59 m, wysokość — 3,05 m, pow. skrzydła —15,79 m², wydłużenie — 8,5, **Masy:** własna — 839 kg, max. startowa — 1 383 kg, max. użyteczna — 544 kg, max. paliwa — 699 kg, **Osiągi:** prędkość przelotowa przy 75% mocy — 244 km/h, przeciągnięcia — 89 km/h, wznoszenia — 4,6 m/s, pułap praktyczny — 3 810 m, rozbieg z gruntu — 268 m, z wody — 380 m, dobieg na gruncie — 186 m, na wodzie 230 m, zasięg z max. paliwem — 1 760 km, max. czas lotu — 7,2 h.

SAMOLOT – CEL AS-292

Zdalnie sterowany beżzałogowy niemiecki cel powietrzny konstrukcji dr. Fritza Gosslau'a, kierownika działu studiów zakładów Argus (mało znany fakt: 9.11.1939 zgłosił propozycję budowy bomby latającej z napędem — prawzoru V-1). Prace nad nim trwały od 26.04.1937 przy współpracy Instytutu Szybownictwa DFS.

Pierwszy udany lot odbył się 14.07.1939, a 2.10.1939 mini-samolot posłużył do wykonania pierwszych zdjęć z powietrza w ośrodku doświadczalnym Luftwaffe w Rechlinie. Był on wyposażony w autopilota giroskopowego oraz 2 aparaty fotograficzne. Prototyp seryjny zbudowano w 1940—41 w zakładach Argus Motoren w Berlinie.

Po długich próbach w 1942 i 1943 w szkole artylerii przeciwlotniczej w Rerik zamówionych zostało w zakładach Argus Motoren 1000 mini-samolotów As-292 oznaczonych przedtem jako „Zieldarstellugsgeraet 43", albo MC-12.

Po II wojnie światowej zdobyczne poniemieckie mini-samoloty As-292 zostały wypróbowane w warszawskim Instytucie Lotnictwa. Stwierdzono, że nie odpowiadają wymaganiom szkolenia współczesnej obrony przeciwlotniczej.

Konstrukcja całkowicie metalowa z lekkich stopów. Podwozie dwukołowe.

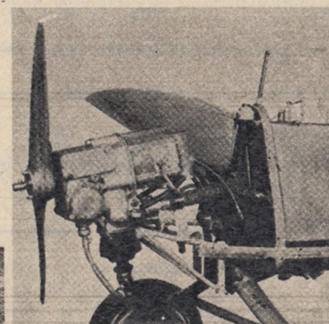
Silnik benzynowy Argus, dwusuwowy, o pojemności skokowej 70 cm³ i mocy 2,2 kW (3 KM). Śmigło dwułopatowe. Wytwórnia Argus budowała małe silniki jednocylindrowe o pojemności 30—140 cm³. Silnik w As-292 był wyposażony w prądnicę zasilającą aparaturę zdalnego sterowania radiowego. Aparatura naziemna lampowa typu Lorenz Kiel-II, FuG-204 (MT-204). Pokładowa — lampowa Lorenz (MO-10), wielokanałowa m. cz., ukryta w długim cylindrze średnicy ok. 80 mm. Napęd sterów selenoidami.

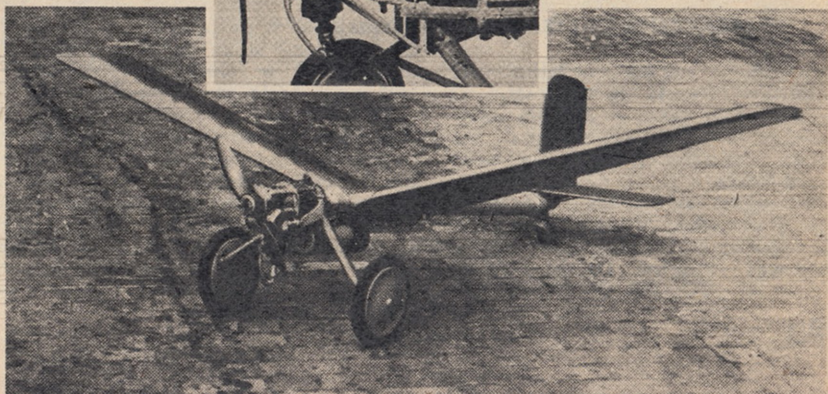
Malowanie: cały mini-samolot w kolorze naturalnym metalu.

(W)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość 2,4 m, długość — 2,3 m, powierzchnia płata — 1,2 m². **Masy:** masa całkowita — 27 kg. **Osiągi:** prędkość lotu — 100 km/h.

Na zdjęciach: As-292 i szczegół zespołu napędowego.





STABILIZACJA I JEJ PROBLEMY



Gen. bryg. pil. Aleksander Romeyko, dowódca Wojsk Lotniczych od 1947. Z prawej: Szef sztabu generalnego Wojska Polskiego, gen. broni Władysław Korczyc, przekazuje sztandar dowódcy 6 plsz mjr. pil. Janowi Raczkowskiemu. Zdjęcia: Archiwum.

Lata 1947—1948 w lotnictwie polskim można nazwać okresem powojennej stabilizacji, kiedy to zachowując ukształtowaną już strukturę ugruntowano i poszerzono zjawiska i procesy pozytywne. Sprzyjała temu zwłaszcza sytuacja wewnętrzna, postępowała odbudowa gospodarki, a widoczny w perspektywie wzrost produkcji przemysłowej i rolniczej pozwalał myśleć o zabezpieczeniu potrzeb lotnictwa. Jeszcze w końcu 1946 zawarta została umowa lotnicza z ZSRR, w myśl której w okresie do 1950 lotnictwo otrzymać miało około 300 samolotów wojskowych, bojowych i szkolnych, komunikacyjnych dla PLL LOT oraz paliwo. Przewidywała ona także dostawę w 1949 pierwszych egzemplarzy samolotów z nowym rodzajem napędu — odrzutowych. Sprawa ta była ważna, gdyż w światowym lotnictwie dokonywał się szybki rozwój, a u nas podstawę wyposażenia nadal stanowiły samoloty okresu wojennego.

W marcu 1947 dokonane zostały kolejne korekty etatowe w lotnictwie. Powrócono do trzyeskadrowej struktury w pułkach, zmniejszono etaty szkół lotniczych oraz w Dowództwie Lotnictwa WP, dokonując zarazem zmiany jego nazwy na: Dowództwo Wojsk Lotniczych. Podległe mu jednostki nazywano Wojskami Lotniczymi. Dowódcą WL został gen. bryg. Aleksander Romeyko, jego zastępcą ds. pol.-wych. płk Antoni Michalak, głównym inżynierem WL — ppłk inż. Henryk Krajewski, kwatermistrzem — ppłk Rajmund Radłowicz, głównym nawigatorem — mjr pil. Stanisław Zalewski. Latem tegoż roku inspektorem techniki pilotażu w DWL został mjr pil. Stanisław Skalski, a szefem strzelania powietrznego mjr pil. Zygmunt Sokołowski, obaj z PSP na Zachodzie. Przykłady te świadczą, że proces wymiany kadry kierowniczej w lotnictwie był kontynuowany. Aby zachować ciągłość i poziom szkolenia lotniczego oraz prawidłowość eksploatacji sprzętu, zachowano część radzieckich specjalistów przenosząc ich na stanowiska doradców.

Porządkowano również i inne sprawy lotnicze. W 1946 przywrócono dawne polskie odznaki lotniczych specjalności, w tym odznaki pilota i nawigatora wojskowego, technika i mechanika lotniczego oraz strzelców pokładowych. W 1947 przywrócono dawne, stalowe w kolorze i poprzednim kroju umundurowanie lotnicze. Dotychczas umundurowanie, zarówno w kroju jak i w kolorze było różne, chociaż starano się o jednolitość, nie pozwalała na to jednak sytuacja ekonomiczna kraju. Chociaż i teraz na pełne umundurowanie nowego wzoru trzeba było jeszcze poczekać, niemniej powrót do tradycji był czynnikiem konsolidacji lotnictwa, potwierdzał ciągłość jego historii i tradycji.

Wiosna 1947 przyniosła także wielką powódź. Na Wiśle powstawały zatory lodowe, które zrywały mosty, w większości drewniane, prowizorycznie odbudowywane po zniszczeniach wojennych; przerwanie wałów ochronnych rzek powodowało zalewanie łąk i pól. W zwalczaniu powodzi i jej skutków aktywnie uczestniczyło lotnictwo. Wykonywano różne zadania, poczynając od lotów rozpoznawczych, bombardowania tworzących się zatorów, wreszcie do dostarczania żywności dla ludzi i paszy dla zwierząt na terenach objętych powodzią. Zaangażowano znaczne siły lotnictwa, przy czym lotnictwo szturmowe i bombowe usiłowało bombami niszczyć zatory, by umożliwić spływ kry i wody. Zatorów na Wiśle tworzyło się wiele, zwłaszcza na trasie od Solca po Toruń. Na przykład 19 marca samoloty 20 razy startowały na niszczenie zatorów. Dramatyczna sytuacja powstała zwłaszcza na północ od Warszawy. Tam właśnie lotnictwo zrzuciło dla powodzian około 10 ton żywności i 6 ton paszy dla zwierząt. 30 marca w rejonie Stanisławowa k. Leoncina por. Tadeusz Litwiński z OSL wykonał skok spadochronowy z rekordowo małej wysokości 120 m. Udział wojska i lotnictwa w zwalczaniu tej powodzi przyczynił się do pogłębienia więzi wojska ze społeczeństwem,



a widomym tego dowodem były sztandary fundowane przez społeczeństwo licznym jednostkom, w tym i lotniczym. Od robotników Łodzi i okolic otrzymał sztandar z 5 plsz, dla Technicznej Szkoły Lotniczej w Boernerowie ufundowały sztandar organizacje młodzieżowe województwa warszawskiego. W roku następnym społeczeństwo Tomaszowa Mazowieckiego wręczyło sztandar dla 6 plsz, wcześniej jeszcze, bo w 1946, społeczeństwo Łęczycy przygotowało sztandar dla 7 plbn, a Bydgoszczy dla 4 plsz.

W okresie tym dokonywano korekty w bazowaniu poszczególnych pułków lotniczych, przy czym uwzględniano tu problemy tradycji. 1 plm znalazł się w pobliżu stolicy w Nowym Dworze; 2 plm pozostał w Krakowie; 4 plsz bazował w Bydgoszczy, co nawiązywało do toruńskiej tradycji 4 pl, z okresu przedwojennego do Elbląga, rejonu osiedlenia ludności z Wileńszczyzny, skierowano 5 plsz, a do Wrocławia, miejsca osiedlania się mieszkańców Lwowa — 6 plsz. Do Poznania natomiast skierowano 7 plbn, dowodził nim płk pil. Wiktor Pniewski, znany w Poznaniu z tego, że w styczniu 1919 był jednym z organizatorów szturmu na Ławicę i pierwszym polskim jej komendantem; później przez szereg lat pełnił w Ławicy służbę w 3 pl, by teraz powrócić znowu do stolicy Wielkopolski, jako dowódca pułku ludowego Lotnictwa Polskiego. W czasie II wojny światowej płk Pniewski pełnił służbę na różnych stanowiskach w PSP na Zachodzie, a po powrocie do kraju wstąpił do służby w ludowym lotnictwie.

Z roku 1947 wypada odnotować pewne fakty z działalności szkół lotniczych. Ustalono wówczas nowe ich nazwy: Oficerska Szkoła Lotnicza w Dęblinie (OSL) oraz Techniczna Szkoła Lotnicza w Boernerowie (TSL). W obu szkołach odbyły się promocje, przy czym w OSL w maju promowano 33 pilotów, a w uroczystości wziął udział prezydent Bolesław Bierut i marszałek Polski Michał Rola-Żymierski, natomiast w grudniu 134 absolwentów, w tym 100 pilotów promował generał Władysław Korczyc. W TSL wyszkolono i skierowano do jednostek 121 oficerów, specjalistów technicznych. W OSL na specjalnym kursie przygotowywano dla lotnictwa oficerów, dowódców pułków i szefów sztabów; specjalistów na stanowiska inżynierów pułków szkolono w TSL, a wykładowców w obu szkołach. W tym też roku do służby w lotnictwie wojskowym przyjęto 34 oficerów z PSP na Zachodzie. W ten sposób liczba specjalistów przyjętych do służby w ludowym lotnictwie, a wywodzących się z lotnictwa przedwojennego i PSP, przekroczyła 200 osób.

Szkolenie lotnicze toczyło się normalnym trybem, lecz zaczął już występować „kryzys sprzętowy". Stary, jeszcze wojenny sprzęt zużył się, narastało zagrożenie wypadkami lotniczymi, a na personel techniczny spadł trudny obowiązek utrzymania sprzętu w stałej sprawności. Nie zawsze się to udawało, na ponad 600 posiadanych maszyn około jedna trzecia znajdowała się w naprawach. Dostawy nowych samolotów poprawiły nieco sytuację. Zakupiono myśliwce Jak-9P, kilkanaście nowych Ił-2, w roku następnym przewidywano dostawę Ił-10, a później bombowych Tu-2. Sprawa zakupu samolotów odrzutowych przesunęła się na dalsze lata. Dla ratowania sytuacji usprawniono remonty samolotów, posługując się przy tym m.in. wykorzystaniem podzespołów i agregatów uzyskanych z maszyn podlegających kasacji. Wiele inicjatywy wykazywał też personel techniczny jednostek. W rozwiązywaniu spraw sprzętowych, zwłaszcza samolotów szkolnych, sięgnięto po możliwości odbudowującego się przemysłu lotniczego. W 1948 oblatano prototyp samolotu Junak, konstrukcji zespołu inż. Tadeusza Sołtyka, jednocześnie przygotowywano produkcję Po-2 z licencji, pod nazwą CSS-13. Działalność ta przyniosła widoczne efekty dopiero w latach następnych.

Płk dr ZYGMUNT BUŁZACKI

Z areny gladiatorów

DOKOŃCZENIE ZE STR. 5

myślę, że staruszka ma jakieś pięć miliardów lat, to Hitler, Attyla i Dżingis-chan schodzą do roli obłąkańców, a cała ludzkość jest jak horda lemingów gnająca na oślep przed siebie.

Wyciągam się na całą długość i patrzę w niebo. Jest piękne i słodkie spokojem. Kojące jak zacisze domowej strzechy. Dalekie obłoki układają się w pasma górskie. Trudno wyobrazić sobie, że chwilę temu to niebo i te obłoki były wrogą otchłanią, gdzie czaiła się śmierć.

Czuję wilgoć w prawym bucie. Zmuszam się do pozycji siedzącej. Skarpetka i but mokre od krwi. Kombinezon nad prawym udem ma dziurę, gdzie coś wleciało. Odnajduję miejsce, które jest bolesne i spuchnięte. Ściągam z siebie kombinezon i rozpinam spodnie. Rana jest nieduża i już zamykająca się; nie mam trudności w poruszaniu nogą.

Patrzę na samolot. Przedmiot mojej dumy i Borysewicza, wychuchany, nieposzlakowanie czysty, jest pobrużdżony i posiekany kulami. Lewe skrzydło i kadłub zieją dużymi dziurami, gdzie weszły pociski dwudziestomilimetrowe. Czarny, lśniący wąż oliwy wypełza spod okapotowania i plugawi zieloność koniczyny. Mdła woń benzyny i przepalonej gumy paruje od samolotu. Wstaję i kuśtykam w pole, by być dalej od tego swądu, co mówi o ruinie stalowego organizmu.

Cisza jest głęboka jak wieczność. Lekka bryza muska liście koniczyny i dmucha w moją twarz. Będę musiał iść i szukać jakiejś pomocy, lecz teraz nie chcę myśleć o tym. Chcę leżeć na wznak, czuć ziemię pod plecami, czuć wiatr, co suszy moje włosy. Chcę wdychać świeżość młodej koniczyny i zapomnieć o walce.

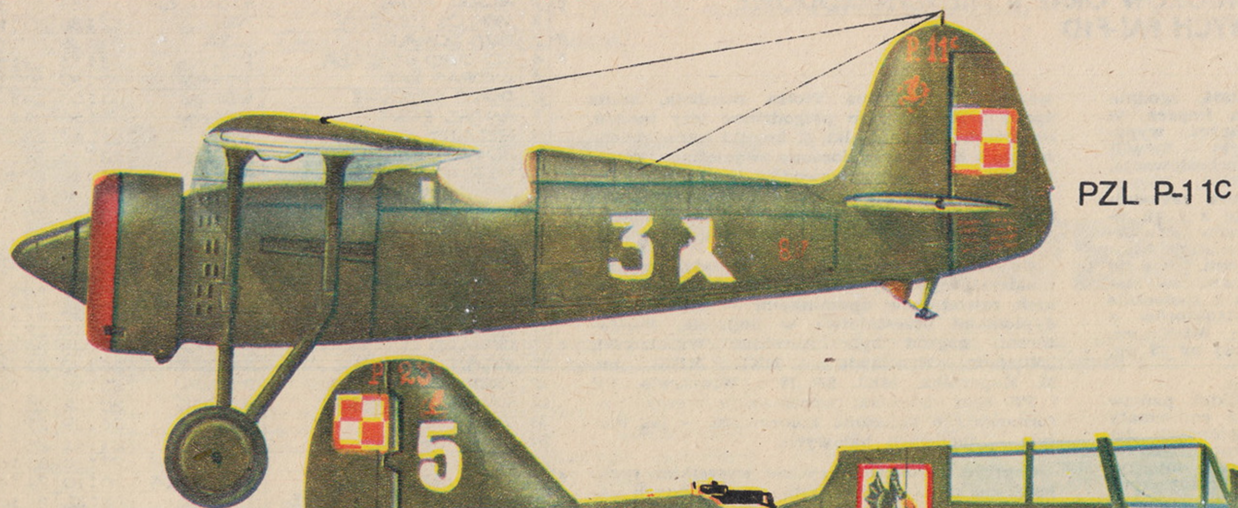
To jest wojna... wojna, myślę.

Moje ciało już należy do życia, już jest na drodze do odzyskania sił, lecz wydaje mi się, że składa się ono z przypadkowego konglomeratu odrębnych cząstek, z których każda jest nastrojona na inną nutę.

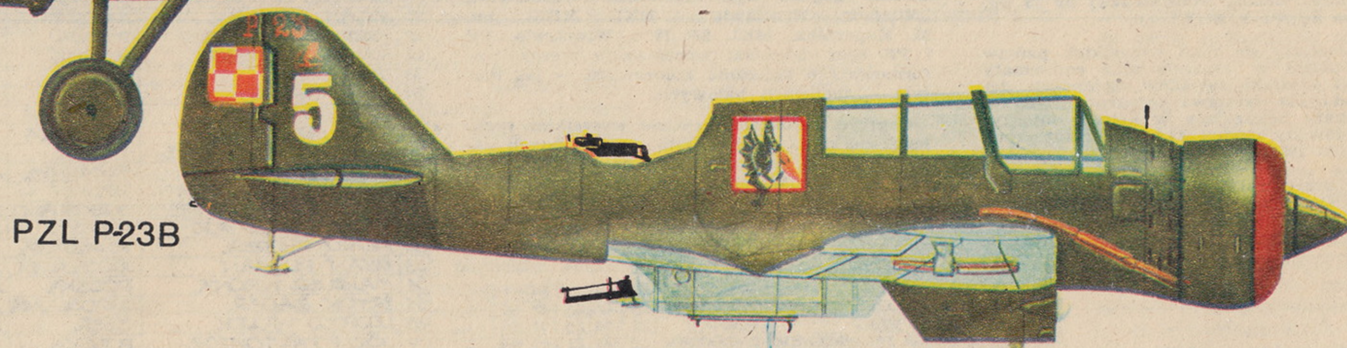
Nagły ponury grzmot toczy się powietrzem z kierunku Warszawy. Pewnie bomba z opóźniającym zapalnikiem.

Wojna.

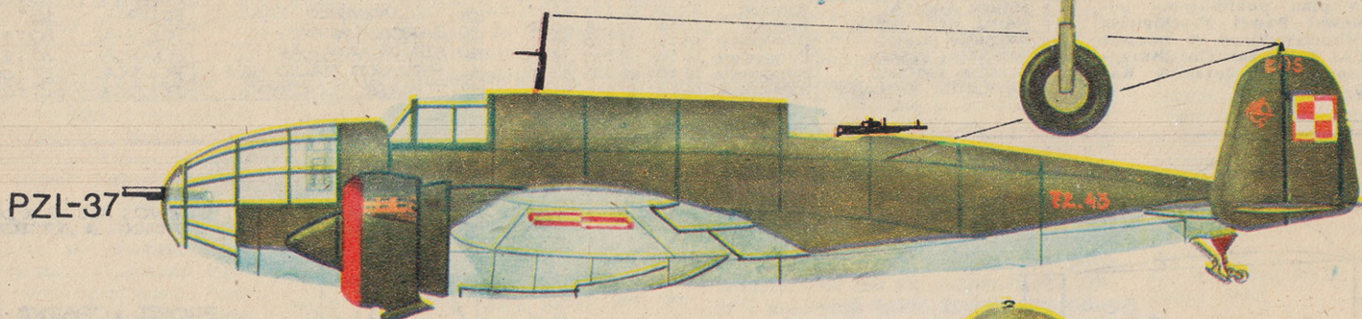
STEFAN ŁASZKIEWICZ



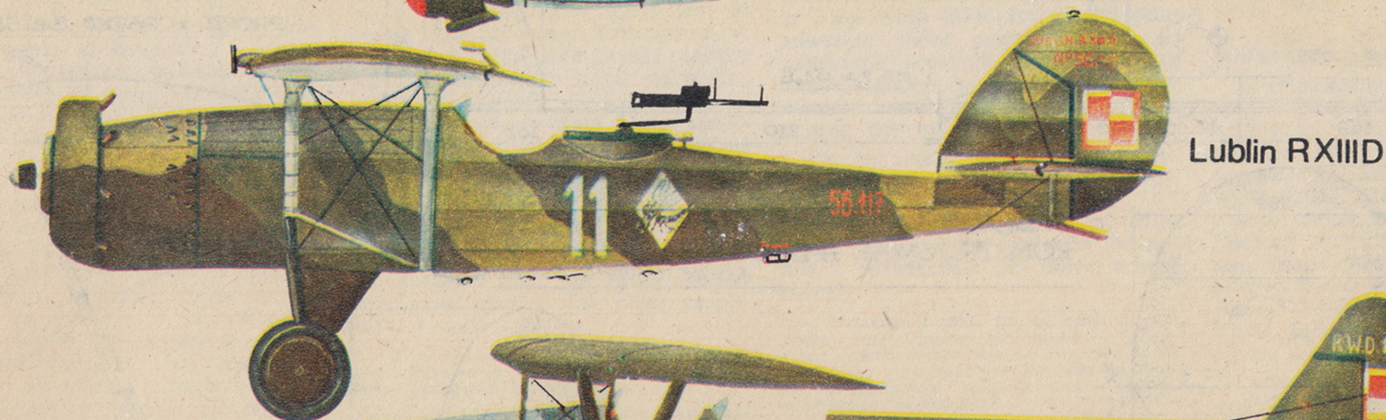
PZL P-11C



PZL P-23B



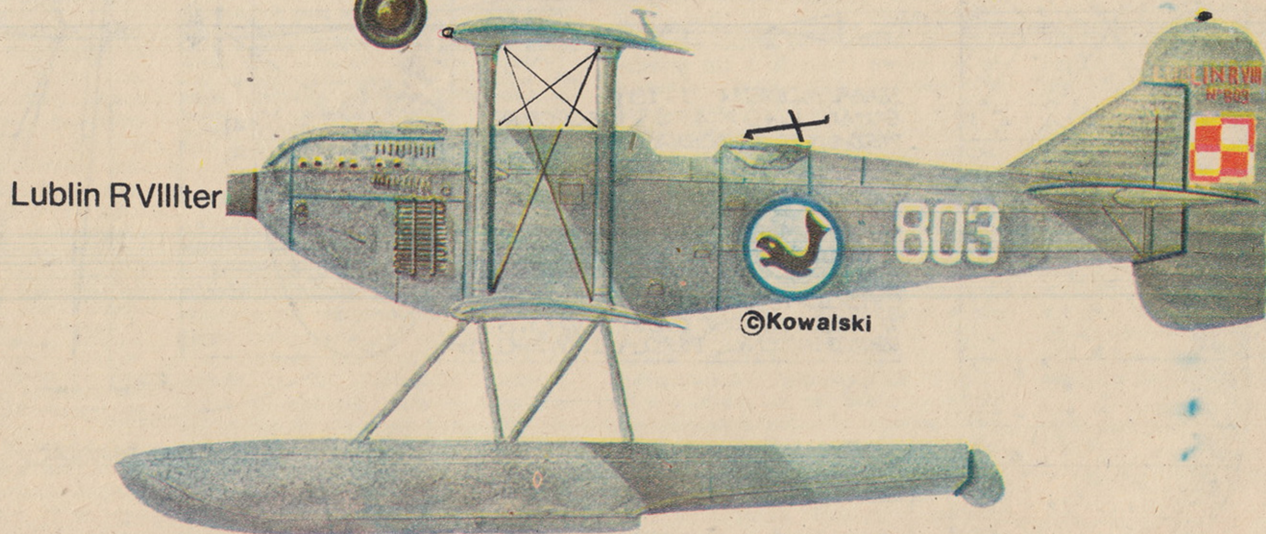
PZL-37



Lublin RXIIID



R.W.D.8



Lublin RVIIIter

MISTRZOSTWA POLSKI JUNIORÓW ORAZ II MIĘDZYNARODOWE ZAWODY MODELI HALOWYCH FAI-F1D

Zawody odbyły się 28.06.—1.07.1984, zgodnie z międzynarodowym kalendarzem imprez, w Hali Ludowej we Wrocławiu. Impreza wypadła okazale — tego jeszcze nie było — mówili zawodnicy z 9 krajów (Belgia, Czechosłowacja, Dania, Jugosławia, Rumunia, RFN, Węgry, USA, Polska) obserwując zmagania zawodników, poziom imprezy i jej rangę z racji uczestniczenia wielu byłych mistrzów i wicemistrzów świata oraz aktualnego mistrza świata F1D Aurela Morara z Rumunii. Był to wynik wspólnego wysiłku pracowników etatowych Aeroklubu Wrocławskiego i społecznie pracujących modelarzy oraz instruktorów z Modelarskich Klubów Lotniczych MDK im. M. Kopernika, Szkoły Podstawowej nr 15 im. J. Gagarina i „OLD BOY".

W hali znalazły się flagi wszystkich państw biorących udział w imprezie oraz emblematy APRL, FAI i znaki zawodów, splendoru dekoracji dodawała wystawa fotogramów Krzysztofa Suchara pokazująca w kolorze międzynarodowe zawody modeli F1A, B, C rozegrane w Lesznie w 1983.

Zawody przebiegały w atmosferze walki sportowej. Do ostatniej sekundy walczono o najlepsze wyniki. Komisja sportowa, kierowana przez Stefana Piotra Bombola, miała sporo pracy mierząc półgodzinne loty modeli. Po trzech dniach walki (2 kolejki lotów dziennie po 4 h każda) wyłoniono zwycięzców. Tablica przedstawia obraz zawodów (gwiazdkami zaznaczono mistrzów świata). Szeroko też wymieniano doświadczenia dyskutując do białego rana i wykorzystując noce na treningi w hali.

Na zakończenie wręczono nagrody, medale plakietki, dyplomy oraz uhonorowano wszystkich zawodników upominkami — linorytami i dyplomami uczestnictwa w imprezie. Fundatorami nagród byli: Aeroklub Wrocławski, „Wieczór Wrocławia", MKL MDK. im. M. Kopernika, MKL SP 15 z Wrocławia. TV i PR oraz dzienniki wrocławskie szeroko informowały o bajecznie kolorowych — jak motyle — modelach halowych.

Imprezę zakończono życząc wszystkim rychłego spotkania za dwa lata na podobnych zawodach, a za cztery (w 1988) na mistrzostwach świata, które Wrocław zamierza zorganizować.

JERZY J. KACZOREK

ZAWODY MIĘDZYNARODOWE

*	1	AUREL POPA	RUMUNIA	34:36	32:32	67:08	
	2	MIKLÓS KEMÉNY	WĘGRY	32:38	30:14	62:52	
*	3	BUD ROMAK	USA	31:08	30:02	61:10	
*	4	EDWARD CIAPAŁA	POLSKA	31:35	29:34	61:09	1
	5	ANDRAS REE	WĘGRY	30:30	30:18	60:48	
	6	DEZSÖ ORSOVAI	WĘGRY	31:03	29:42	60:45	
	7	ANTAL EGRI	WĘGRY	29:56	29:57	59:53	
	8	HELMUT JAKOB	RFN	31:34	28:09	59:43	
	9	PAWEŁ FRĄCKIEWICZ	POLSKA	28:31	31:04	59:35	2
	10	WERNER NIPTSCH	RFN	31:30	27:11	58:41	
	11	WACLAV WALEK	ČSSR	33:40	24:15	57:55	
	12	ZBIGNIEW SZYMAŃSKI	POLSKA	28:56	28:50	57:46	3
*	13	SYLWESTER KUJAWA	POLSKA	27:56	29:01	56:57	4
	14	JOS MELIS	BELGIA	31:10	25:25	56:35	
	15	OTON VELUNŠEK	JUGOSŁAWIA	29:25	26:43	56:31	
	16	KAREL BRANDEJS	ČSSR	27:21	28:10	55:31	
*	17	AUREL MORAR	RUMUNIA	27:48	27:38	55:26	
	18	JORGEN KORSGAARD	DANIA	28:00	27:10	55:10	
*	19	RYSZARD CZECHOWSKI	POLSKA	27:43	26:28	54:11	5
	20	MILAN MASTNAK	JUGOSŁAWIA	26:42	27:03	53:45	
	21	PRZEMYSŁAW SIEWIEC	POLSKA	25:16	27:41	52:57	6
	22	STANISŁAW SIERKO	POLSKA	26:52	25:40	52:32	7
	23	JAN DEHM	POLSKA	24:18	27:49	52:07	8
	24	HUGO ERNST	DANIA	24:41	26:43	51:24	
	25	MICHAIL TEUT	RUMUNIA	27:20	23:45	51:05	
*	26	NICU BEZMAN	RUMUNIA	26:10	24:48	50:58	
	27	JERZY MAGNUSZEWSKI	POLSKA	25:22	24:09	49:31	9
	28	CORNEL MANGALEA	RUMUNIA	25:25	23:53	49:18	
	29	KLAUS NOTTELMANN	RFN	24:03	24:16	48:19	
	30	MATIAS PRAPROTNIK	JUGOSŁAWIA	24:11	24:02	48:13	
	31	JÓZEF KAPUŚNIAK	POLSKA	23:25	24:42	48:07	10
	32	PETRU FLOREA	RUMUNIA	23:56	23:39	47:35	
	33	IWAN FURIAN	JUGOSŁAWIA	22:47	24:28	47:15	
	34	MARIUSZ WRONA	POLSKA	22:55	24:06	47:01	11
	35	ZTOK ZAGAR	JUGOSŁAWIA	22:22	24:00	46:22	
	36	LEOPOLD WALEK	ČSSR	21:33	24:14	45:47	
	37	JÓZEF WÓJTOWICZ	POLSKA	23:28	17:39	41:07	12
	38	WŁODZIMIERZ PAWLISZ	POLSKA	15:15	25:05	40:20	13
	39	JAROSŁAW SIERKO	POLSKA	20:43	18:33	39:16	14
	40	STANISŁAW GARLICKI	POLSKA	25:41	12:40	38:21	15
	41	RYSZARD MAJEWSKI	POLSKA	17:00	18:45	35:45	16
	42	TOMASZ SOBCZYK	POLSKA	12:07	16:58	29:05	17

JUNIORZY

1	JAROSŁAW SIERKO	BYDGOSZCZ	22:09	29:33	51:35
2	ROBERT MAGNUSZEWSKI	POZNAŃ	23:47	22:47	46:34
3	WITOLD KARP	POZNAŃ	21:54	23:01	44:55
4	DARIUSZ PŁACZKIEWICZ	BYDGOSZCZ	22:21	21:41	44:02
5	MAREK ANIOŁA	POZNAŃ	22:24	20:07	42:31
6	RAFAŁ MACKOWIAK	POZNAŃ	20:28	20:18	40:44
7	WIESŁAW BIJAŁD	BYDGOSZCZ	18:17	21:20	39:37
8	WOJCIECH FISZER	BYDGOSZCZ	16:55	18:57	35:52
9	TOMASZ RZYSKO	BYDGOSZCZ	16:05	16:28	32:33
10	ARKADIUSZ JEZIERSKI	BYDGOSZCZ	14:22	17:15	31:37

Model, którego plan publikujemy poniżej, skonstruował Paweł Frąckiewicz z Aeroklubu Wrocławskiego (9 miejsce w II MZMH FAI F1D), zaś dla „Skrzydlatej Polski" opracował Jerzy J. Kaczorek z MKL Old Boy.

MODEL HALOWY KLASY F1D

KONSTRUOWAŁ PAWEŁ FRĄCKIEWICZ

AEROKLUB WROCŁAWSKI

POKRYCIE MODELU MIKROFILM PLATYNOWY Z ODCIENIEM SŁOMKOWYM

SPOIWO: AK 20 Z DODATKAMI /RYCYNA & ACETON/

PROFIL ŁOPATKI ŚMIGŁA

BIBUŁKA PAPIEROSOWA Ø6

MASA MODELU 1.18 g
GUMA 1.49 × 470, 1960 OBR.
WSZYSTKIE ŻEBERKA LAMELOWANE
W MIEJSCU WIĘZYCZKI I NA PODGIĘCIACH KONSTRUKCYJNE,
PROFILE O GRUBOŚCI 4.5%,
ŚRODEK CIĘŻKOŚCI 65÷68%,
ŚMIGŁO ŚREDNIO SZTYWNE Ø520
I H 750 - PROFIL ŁOPAT ŚMIGŁA
CYRKLOWY 9%, BELKA ŚMIGŁA
W MIEJSCU OSI Ø2.5 > Ø0.6,
ZWICHRZENIE PŁATA LEWEGO 5mm

WIDOK OD PRZODU

WO Ø 0.035

WO Ø 0.012

ŚC

Ø7.0

Ø6.7 > Ø1.8

Ø520, H750

OŚ ŚMIGŁA ±0°

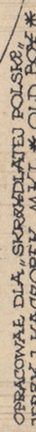
AA

BB

A A

B B

70 90 85 78 90 43 152 152 43 210 133 70 194 146 165 216 140 430 6 20



PROSTE OBOWIĄZKI

Chcemy napisać o sprawie, którą oceniamy jako ważną. Oto informacja: Nasz 17-letni Czytelnik, Tomasz Gęborek z Sosnowca, ul. Gagarina 2d/12 zamiłowany modelarz, postanowił nawiązać poprzez Iskrę kontakt z modelarzem czechosłowackim. Początek był dobry: Tomasz napisał do Jaromira z Kladna i uzgodnił warunki wymiany modeli plastykowych i materiałów z dziedziny lotnictwa. Do Jaromira poszła z Polski paczka zawierająca dwa modele Łosia, po jednym P-11c, RWD-14, Jak-1 oraz egzemplarze TBiU z planami Tu-2 i Airacobry. Po otrzymaniu odpowiedzi, w której Jaromir potwierdził odbiór paczki, Tomasz wysłał do Kladna następne modele, egzemplarze TBiU i trzy książki: „Samoloty RWD", „Wojna powietrzna w Europie" oraz „Budowa plastykowych modeli samolotów". W kilka dni później — Tomasz otrzymał z Kladna paczkę z trzema modelami, czterema numerami „Letectvi+kosmonautika" i pierwszym numerem „Stavime plastikove modely". Jaromir pisał o dalszej wymianie, proponował „L+k" w zamian za „Skrzydlatą" itd. Nic jeszcze nie zapowiadało dziwnego końca.

Po ostatniej przesyłce z książkami, z Polski — Jaromir nie odpowiedział. Tomasz napisał dwa listy z prośbą o wyjaśnienie, lecz niczego to nie zmieniło. Od tamtego czasu minął przeszło rok. Tomasz powoli zapominał o doznanym zawodzie i... zapomniał do tego stopnia, że znów odpisał na ogłoszenie z Czechosłowacji, zamieszczone w Iskrze. Zaczął korespondować z 42-letnim modelarzem z Priboru. Wacław prosił o przysłanie mu polskich modeli (1:72) oraz TBiU. Prosił, między innymi, o Łosia.

Tomek bardzo się ucieszył, gdyż miał akurat ten model (a był to okres, gdy cena giełdowa dochodziła do 4 500 zł) i wysłał go z wielką dumą, może dlatego, że — jak sam pisze do nas — „jest to naprawdę udany model rodzimej produkcji. Przesyłka była więc niejako wizytówką naszych możliwości w tej dziedzinie. Nie czułem się jak kopciuszek wobec zagranicznego kolegi. Uważałem, że Łoś będzie moim mocnym atutem w wymianie". Oprócz Łosia Tomek posłał do Priboru model P-11c oraz TBiU (Defiant). Wszystko to działo się w marcu br.

Jaki skutek? Do tej pory Tomasz nie dostał żadnej odpowiedzi.

Pozwolicie, drodzy Czytelnicy, że komentarz na temat tej sprawy wypowie sam Tomasz. Uważamy, że jest bardzo trafny:

„Nie wiem, co mam o tym myśleć. Czyżbym miał aż tak wielkiego pecha, że trafiam ciągle na nieuczciwych ludzi? Nie chciałbym w to wierzyć. Ale jak to sobie inaczej wytłumaczyć? Naprawdę nie chodzi mi o pieniądze, które straciłem na zakup i wysyłkę modeli (100% cła). Według mnie problem jest bardziej złożony, gdyż wymiana czegokolwiek z kolegami z zagranicy jest dowodem jakiejś sympatii, czy może więzi łączącej nas wszystkich, mimo że dzielą nas setki czy tysiące kilometrów odległości. Nie mam urazy ani do Jaromira, ani do Wacława, lecz uważam, że takie postępowanie do niczego nie prowadzi".

Sądzimy, że to, co napisał Tomasz, jest wyrazem rzeczywiście szlachetnego, prostolinijnego, uczciwego charakteru. Zestawmy bowiem dwie strony: jedna — to gest (szczodry), solidność, serdeczność, druga — (lepiej nie nazywać po imieniu, bo wielki wstyd).

Być może Jaromir i Wacław przeczytają niniejszy felieton i zdobędą się na wytłumaczenie Tomaszowi ze swego postępowania. Cokolwiek by tam u nich nie było: choroba, kłopoty, niezawinione trudności, to obowiązkiem obu było napisać do polskiego kolegi. Wówczas sprawa przedstawiałaby się nieco inaczej, lepiej.

Tomasza serdecznie pozdrawiamy i życzymy pomyślnego rozsupłania tego węzła. Niestety, ludzie zapomnieli o takim starym, dobrym prawidle życiowym: Noblesse oblige. Na polski można to przetłumaczyć: Szlachetność obowiązuje. Tak jak i uczciwość. (z)

KORESPONDENCJE

WYSTAWA LOTNICZYCH AKWAREL

Szanowna Redakcjo!

14 kwietnia br. odbył się wernisaż otwierający wystawę dwunastu akwarel prezentujących tyleż typów samolotów, na których walczyli i obecnie latają polscy piloci. Wystawa, trwająca do 30 maja br., prezentowana była w kawiarni Domu Harcerza, ul. Za Murami 2/10 w Gdańsku, a zorganizowana została z inicjatywy Kręgu Instruktorów Popularyzacji Lotnictwa „Wzlot" przy Gdańskiej Chorągwi ZHP, zwłaszcza zaś hm PL Tadeusza Wójcika. Urządzono ją z okazji Międzynarodowego Dnia Lotnictwa i Kosmonautyki, głównie zaś 40-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego. Prezentowane prace w formacie 50×60 cm wzbogacone zostały w opisy danej konstrukcji i historię jej użytkowania, aby zwiedzający oprócz wrażeń estetycznych wynieśli również pewne informacje popularyzujące lotnictwo. Zamierzeniem bowiem autora było dotarcie z informacją o najbardziej charakterystycznych typach samolotów użytkowanych przez lotnictwo polskie w okresie od 1939 do 1984 poprzez modelarstwo.

Po wystawach w MDK — Zambrów 1981, w Galerii „Vetus" — Gdańsk 1980, w Dworcu Lotniczym Rębiechowo 1980, w Dworcu Miejskim LOT — Gdańsk 1981, ta była piątą lotniczą ekspozycją. Fakt ten odnotowany został przychylnie przez lokalną prasę, akwarele zaś są autorstwa niżej podpisanego.

Z pozdrowieniami dla „Skrzydlatej"

Zenon Pecko

KLUB ISKRA

Daniel Lachman, ul. Złocienia 4/19, 01-168 Warszawa, poszukuje czasopism „Air International", wydawnictw „Profile" oraz modeli plastykowych firm zachodnich, które wymieni na egzemplarze „Małego Modelarza": 9/60, 4, 9/61, 7/63, 7, 9/65, 10/66, 4, 10/67, 7—8, 11, 12/68 i wiele innych. Interesują go również egzemplarze pism „Air Entusiast" i „Koku-Fan". Prosi o załączenie znaczka na odpowiedź.

Tomasz Dziąbor, ul. ZWM 37 m 99, 42-200 Częstochowa, poszukuje: „Polskie samoloty wojskowe" — tomy 1, 2 i 3, „Plany Modelarskie" z samolotem Tempest, dokładnych planów samolotów Hellcat, Thunderbolt, Sea Venom i innych, modeli w skali 1:72, zachodnich czasopism lotniczych. W zamian oferuje: „Encyklopedia dla wszystkich: Lotnictwo", plany P-38 Lightning, Mustang, modele 1:72 F4V-1 Corsair, TS-11 Iskra, Łoś, Jak-15, Karaś. Wymieni „Plany Modelarskie" z Orkanem na "Plany Modelarskie" ze Spitfire.

Jacek Bareja, ul. Młynarska 13/36, 08-110 Siedlce, ma do odstąpienia około 40 numerów TBiU, I i II tom powieści „Krzyżacy", schemat idealny radioodbiornika „Ewa", płytę Republiki „Nowe sytuacje", Oddziału Zamkniętego „Oddział Zamknięty", komiksy „Pilot śmigłowca", książki z serii „Miniatury Lotnicze", numery „Małego Modelarza": 5/78, 6, 8, 9, 10, 11/83 oraz „Plany Modelarskie" nr 98 (samolot Jak-11). Korespondencja po załączeniu znaczka.

Adam Wiśek, Hanulin, 63-600 Kępno, woj. kaliskie, poszukuje książek dla początkujących o budowaniu modeli redukcyjnych. W zamian oferuje książki: „Impresje lotnicze" i „Bliskie i dalekie trasy", obie z serii Miniatur Lotniczych.

Andrzej Popowicz, ul. A. Polewki 10/6, Bieńczyce, 31-831 Kraków, poszukuje numeru 1/58 „Małego Modelarza" (model sylwetkowe). W zamian oferuje numery „Małego Modelarza": 3, 6, 11/58, 3, 11/60, 1, 5, 8, 12/61, 7, 10, 11, 12/63, 1, 2, 4, 6, 8, 11, 12/64, 2, 4, 11, 12/65, i wszystkie pozostałe oraz wiele numerów TBiU, Letectvi+kosmonautika", „Modelarz", „Plany Modelarskie", pozycje z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, numery „Skrzydlatej Polski" itd. Ponadto nawiąże korespondencję z modelarzem o podobnych zainteresowaniach.

Ryszard Kwas, ul. Startowa 238/15, 80-461 Gdańsk, odstąpi dużą liczbę numerów „Skrzydlatej Polski" i „Modelarza" z lat 1977—1983. Prosi o załączenie znaczka pocztowego.

Tomasz Husarz, ul. Dzierżyńskiego 9/14, 37-700 Przemyśl, poszukuje planów modelarskich samolotów Prząśnicka, DHC 1B Chipmunk oraz książek „Projektowanie i budowa modeli śmigłowców" — B. Spundy i książki o silnikach pulsacyjnych. W zamian odda „Plany Modelarskie" nr 57, 103, 115 oraz numer „Małego Modelarza" 1—2/76 (pancernik Rodney), „Modelarza", numery „Skrzydlatej Polski" od roku 1978 jak również książki modelarskie. Wymiana do uzgodnienia. Może też oddać za te poszukiwane pozycje niesklejone modele Łosia w skali 1:72.

Artur Pijanowski, ul. Świerczewskiego 32c/4, 18-400 Łomża, odstąpi egzemplarz „Młodego Technika" 3—4/81, „Kalejdoskopu Techniki" nr nr 7, 12/80, 1—4, 5, 6, 9/82, „ABC Techniki" 1—2/82, „Alfy" 5, 8, „Modelarza" 6/80, dwa tomiki „Sensacji XX wieku", „Żółte Tygrysy" 9, 12/82. Posiada także ponad 40 komiksów. W zamian chciałby otrzymać książki: „Samoloty na których walczyli Polacy", „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim", „Samoloty szturmowe i bombowe w lotnictwie polskim" lub trzy części „Polskich samolotów wojskowych", ewentualnie numery „Małego Modelarza" z planami okrętów i czołgów z II wojny światowej.

Bogdan Braniewski, ul. Targowa 3, 09-100 Płońsk, wymieni modele FROG-NOVO (Phantom F4K, Beaufighter Mk XXI, P-38 J/L Lightning, P-47-025. Tempest Mk V, Vengeance, Spitfire VIII/IX, F4V-1 Corsair, SEPECAT Jaguar, F6F3 Hellcat, Hunter F6A9, A.W. Whitley, P-61 Black Widow, Lynx, DH-88 Comet, Gipsy Moth, Supermarine 6SB, MS-406 i inne modele samolotów w skali 1:72, kalkomanie ESCI, „Plany Modelarskie", farby Humbrol, TBiU.

Marek Lebiedziewicz, ul. Grodzieńska 24, 16-010 Wasilków, woj. białostockie, poszukuje zeszytów „Małego Modelarza" z numerami: 2/59, 1/70, 3/61, 5/67, 9/73, 1/62, 7/63, 2/64, 7/65, 1/66, 11/67, 2, 7—8/68, 3, 8, 11/71, 7, 10/72, 4, 10/75, 7/76. W zamian proponuje „Letectvi+kosmonautika" z lat 1983—84, rocznik „Skrzydlatej Polski" 1980—84, „Plany Modelarskie" Ła-5, Spitfire, Typhoon, PZL P-11c, zagraniczne plakaty o tematyce wojskowej, a także wiele pozycji książkowych. Wykaz na życzenie, po załączeniu znaczka.

Tomasz Adamiec, ul. Grunwaldzka 6, 62-800 Kalisz, poszukuje TBiU nr 17, 19, 25, 41, 55, pozycji z Biblioteczki Skrzydlatej Polski: 2, 3 i 4, tomów I—III A. Morgały, tomów I—IV „Vojenska letadla", „Polski samolot i barwa", J. Kolińskiego „Ludowe lotnictwo polskie". W zamian oferuje TBiU, pozycje z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, książki lotnicze, zeszyty II wojny światowej (wykaz po nadesłaniu znaczka).

Rafał Szkaradek, ul. Lachów Sądeckich 45, Nowy Sącz, 33-395 Chełmiec, poszukuje deseczek, listewek i sklejek balsowych różnej grubości oraz silnika 7,5 cm³ samozapłonowego. W zamian oferuje numery „Małego Modelarza", „Modelarza", tomiki z serii „Żółtego Tygrysa".

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. Nowicki, ul. Obornicka 29/2, Wrocław. (ogł. nr 77)

Sprzedam niesklejone modele firm zachodnich, skala 1:72. St. Janek, ul. Krępowieckiego 9b/66, 01-456 Warszawa. (ogł. nr 87)

Nowo otwarty sklep modelarski „Hobby-Shop" kupno — sprzedaż, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Waryńskiego 11, poleca swoje usługi w zakresie modelarstwa plastykowego, kolejowego oraz wszelkiego rodzaju akcesoriów modelarskich. (ogł. nr 88)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Piotr Górski, kierownicy działów — Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 zł, rocznie — 1040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa—Książka—Ruch" zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa—Książka—Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa—Książka—Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW "Prasa—Książka—Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.

Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa—Książka—Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa—Książka—Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

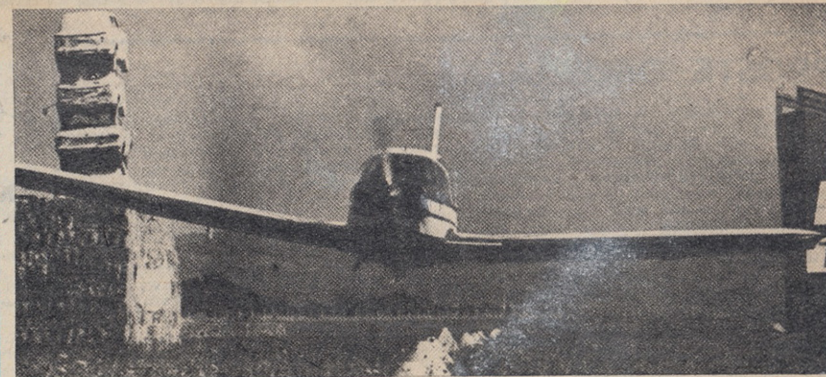
Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,
— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 24.VIII.1984 r. Zam. 6048. T-63.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37306



JUŻ PO WAKACJACH



AEROKASKADERZY

Francuski zawodowy zespół kaskaderów lotniczych i samochodowych RMO korzysta z samolotu Robin Super-IV oraz samochodu Alfa-2000 wzlatującego z prędkością 120 km/h z trampoliny długości 200 m. Samolot lata na wysokościach 0,8—2 m z prędkością ustaloną 160 km/h.





1



2



3

GALERIA ULM-ÓW

1. BRONCO. Jednomiejscowy ULM z RFN. Rozpiętość 10,1 m, długość — 5,7 m, pow. płata — 12 m². Masy — 115/215 kg. Prędkość max. — 100 km/h, przelotowa — 75 km/h, przeciągnięcia — 43 km/h, wznoszenie — 2 m/s. Silnik 3-cylindrowy Koenig o mocy 20 kW. Śmigło pchające 3 łopatowe o średnicy 1,32 m. Profil płata zmodyfikowany FX 63-137. Produkowany seryjnie w zestawach.

2. MICRO-BIPE. Dwumiejscowy ULM z W. Brytanii. Rozpiętość — 5,64 m, długość — 3,73 m, pow. płatów — 10,03 m². Masy — 75/181 kg. Prędkość — 96/52 km/h, wznoszenie — 3,8 m/s. Zasięg — 290 km. Konstrukcja kompozytowo-metalowa. Silnik o mocy 29,4 kW. Seryjny. Jest też odmiana dwumiejscowa.

3. HUNTAIR PATHFINDER. Jednomiejscowy ULM z W. Brytanii. Konstrukcja dakronowo-metalowa. Silnik Fuji Robin EC-34 (330 cm³). Prędkości — 96/41 km/h, wznoszenie — 2,5 m/s. Ster kierunku, ster wysokości i lotki. Jest też odmiana dwumiejscowa.



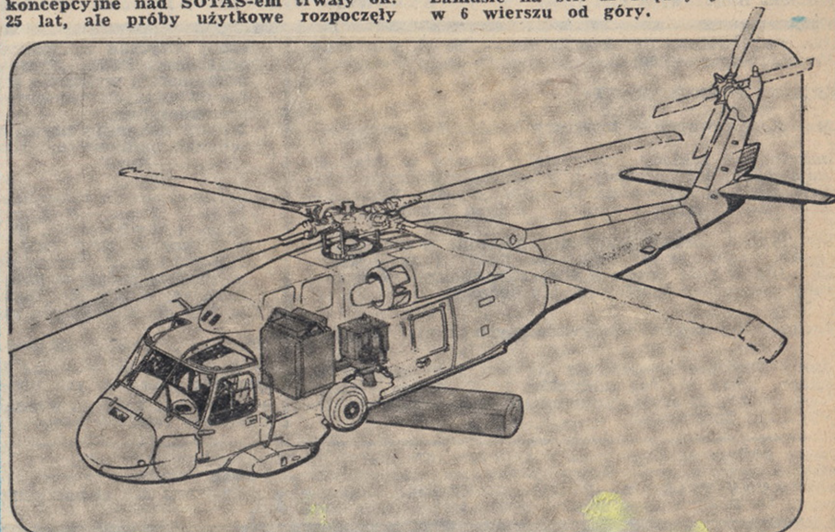
FILATELISTOM

Nowe znaczki poczty radzieckiej wydane w 1984: z portretem konstruktora lotniczego S. Iliuszyna (1894—1977) oraz upamiętniające współpracę radziecko-indyjską w meteorologii kosmicznej.

ŚMIGŁOWIEC OBSERWACYJNY

Przekrój perspektywiczny śmigłowca Black Hawk z pokazaniem wyposażenia SOTAS służącego do wykrywania i dokładnego umiejscawiania małych celów naziemnych. Ruchoma antena podkadłubowa ma długość ok 4,9 m. Prace koncepcyjne nad SOTAS-em trwały ok. 25 lat, ale próby użytkowe rozpoczęły się dopiero w latach osiemdziesiątych, po 5 latach rozwoju konstrukcyjnego. Urządzenie pokładowe przekazuje obraz radarowy na ekran stacji naziemnej.

W SP nr 30/1984 na s. 16 tytuł notatki zamiast „PFA" powinien być FFA, zaś notatki „Oczyszczania wody" — Oczyszczalnia wody. W SP nr 31/1984 w Lamusie na str. 11 zbędny jest nawias w 6 wierszu od góry.



Zdjęcia i rysunki: „Aero Revue", „Aviasport", „Izobretatiel i Racjonalizator", PLL LOT, archiwum.